



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 057/2024

O MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DOS CRENTES - MA, TORNA PÚBLICO, PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS, QUE A PREFEITURA MUNICIPAL, REALIZARÁ LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA, NOS TERMOS DA LEI Nº 14.133/2021, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, DECRETO MUNICIPAL Nº 004/2024 E DAS EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL.

Modalidade: PREGÃO ELETRÔNICO SRP

Critério de Julgamento: MENOR PREÇO POR GLOBAL.

Modo de disputa: ABERTO E FECHADO

Data da sessão: 12/06/2024

Horário: 09:00 horas

Local: PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS - DISPONÍVEL NO ENDEREÇO

ELETRÔNICO: www.portaldecompraspublicas.com.br

1. DO OBJETO E DO REGISTRO DE PREÇO MUNICIPAL DE

1.1. Registro de preço para central energética de consumo remoto, compreendendo a elaboração do projeto executivo, adequação de padrão das UC nos padrões técnicos, caderno de especificações e encargos, aprovação deste junto a concessionária de energia local, fornecimento de todos os equipamentos e materiais, instalação, efetivação do acesso junto a concessionária de energia, treinamento e suporte técnico com as instalações dos equipamentos no município de São Pedro dos Crentes/MA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. O critério de julgamento adotado será o menor preço do ITEM/LOTE, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.3. As regras referentes aos órgãos gerenciadores e participantes, bem como as eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços e/ou no Termo de Referência.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- 1.4. As despesas decorrentes com o objeto desta licitação constam no Projeto Básico/Termo de Referência.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Município para o exercício de 2024, na classificação abaixo:

03 - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

25.751.0021.1045.0000 – Implantação e Manutenção do Sistema de Energia Solar

4.4.90.52.00 – Equipamentos e material permanente

15.451.0052.2021.0000 – Construção, ampliação e adaptação e recup. De prédios públicos

44.90.51.00 – Obras e instalações

3. DO CREDENCIAMENTO

- 3.1. O Pregão é o nível básico do registro cadastral no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, disponível no endereço eletrônico <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>, que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA PREGÃO, em sua FORMA ELETRÔNICA.

- 3.2. O cadastro deverá ser feito no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, disponível no endereço eletrônico <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>.

- 3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

O COMPROMISSO CONTINUA!

- 3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

- 3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS - disponível no endereço eletrônico <https://www.portaldecompraspublicas.com.br> e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. Para os itens cujo valor não ultrapassa os R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), a participação é exclusiva a microempresa e empresa de pequeno porte local e regional, nos termos do art. 4º da Lei Municipal nº 385/2022.

4.4. Para atender os objetivos previstos no artigo 2º, desta lei e no artigo 47, da Lei Complementar Federal 123/2006, os benefícios referidos nesta lei deverão priorizar a contratação com microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, observando o seguinte (art. 5º da Lei Municipal 385/2022)

4.4.1. A prioridade será para as microempresas e empresas de pequeno porte sediadas no Município de São Pedro dos Crentes - MA (Art. 5º, inciso I, da Lei Municipal 385/2022).

4.4.2. Não tendo microempresas e empresas de pequeno porte sediadas no Município de São Pedro dos Crentes - MA, cuja proposta esteja no limite de 10% previsto neste parágrafo, a prioridade poderá ser dada para as microempresas e empresas de pequeno porte regionais, assim entendidas como aquelas sediadas na Mesorregião Sul Maranhense (Art. 5º, inciso II, da Lei Municipal 385/2022).

4.4.3. para a modalidade de pregão o limite previsto neste artigo, será verificado após a fase de lances verbais; (Art. 5º, inciso III, da Lei Municipal 385/2022).

4.5. Não poderão participar desta licitação os interessados:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES



Av. Canaã, 102, Centro, São Pedro dos Crentes - MA, CEP: 65978-000



www.saopedrodoscrentes.ma.gov.br



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

4.5.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.5.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.5.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.5.4. Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;

4.5.5. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação; 4.3.6. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.6. A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

4.7. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.7.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

O COMPROMISSO CONTINUA!

4.7.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.7.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.7.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.7.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal de 1998;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- 4.7.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente;
- 4.7.7. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.7.8. Que cumpre com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.
- 4.8. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 5.1.1. O envio da proposta ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 5.2. Após a fase de lances, será exigido da licitante classificada os documentos de habilitação, dentro do prazo máximo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.
- 5.2.1. O envio dos documentos de habilitação ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 5.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123/2006.
- 5.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

5.6. Não será estabelecida, nesta etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.7. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Pregão e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante enviará sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor unitário e total para cada item ou lote de itens, em moeda corrente nacional;

6.1.2. Marca de cada item ofertado;

6.1.3. Fabricante de cada item ofertado;

6.1.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 DIAS, a contar da data de sua apresentação.

6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência, conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,10 (dez centavos).

7.9. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.14. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Pregoeiro.

7.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

7.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do pregoeiro aos participantes do certame, publicada no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS - disponível no endereço eletrônico <https://portaldecompraspublicas.com.br>, quando serão divulgadas data e hora para



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

a sua reabertura. E será reiniciada somente depois de decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identifica em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

7.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.22. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.23. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.24. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.25. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

7.26. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.27. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

7.27.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.27.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;

7.27.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.27.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle;

7.28. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.28.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

7.28.2. Empresas brasileiras;

7.28.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.28.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

7.29. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

7.29.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.29.2. O Pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de até 72 horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.30. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

8.2. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.

8.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.3.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.4. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.5. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a licitante comprove a exequibilidade da proposta.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

8.6. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.7. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 24 horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.7.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

8.7.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta

8.7.3. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, o Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de 05 dias úteis contados da solicitação.

8.7.3.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

8.7.3.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8.7.3.3. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital e no Termo de Referência, a proposta do licitante será recusada.

8.7.3.4. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo(s) primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim,





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8.7.3.5. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

8.7.3.6. Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 05 dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

8.7.3.7. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

8.8. A Administração poderá solicitar carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor.

8.9. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.10. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.11. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.11.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.11.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.12. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.13. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

8.14. DA GARANTIA DE MANUTENÇÃO DA PROPOSTA

8.14.1. A empresa participante deverá oferecer a título de garantia de manutenção da proposta, conforme o Art. 31, III, da Lei nº 14.133/2021, o percentual de 1% (um por cento) do valor estimado para contratação, podendo optar por uma das modalidades de garantia previstas no § 1º do art. 96 desta Lei da nº 14.133/202.

8.14.2. A garantia de manutenção da proposta deverá ser apresentada, obrigatoriamente, no momento do envio da proposta.

8.14.3. No caso de opção pela “Caução em dinheiro”, esta deverá ser efetuada através da Tesouraria desta Prefeitura Municipal. Se empresa licitante efetuar o depósito em banco, deverá apresentar o comprovante do depósito.

8.14.4. No caso de opção pelo “Título da Dívida Pública”, este deverá estar acompanhado de avaliação da Secretaria do Tesouro Nacional, no qual esta informará sobre a exequibilidade, valor e prazo de resgate, taxa de atualização e condições de resgate.

8.14.5. No caso da opção pelo “Seguro Garantia” o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País e em nome da Prefeitura Municipal de SÃO PEDRO DOS CRENTES - MA, cobrindo o risco de quebra do contrato, pelo prazo da duração do contrato, devendo a contratada providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação da Prefeitura Municipal de SÃO PEDRO DOS CRENTES - MA. Deverá a apólice conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, de inalienabilidade e de irrevogabilidade.

8.14.6. No caso de fiança bancária, esta deverá ser, a critério do licitante, fornecida por um banco localizado no Brasil, pelo prazo da duração do contrato. Deverá a carta de fiança bancária conter cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, de inalienabilidade e de irrevogabilidade.

8.14.7. A garantia de manutenção da proposta terá o prazo de validade de 60 (sessenta) dias corridos a contar da data da entrega das propostas de preços;





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

8.14.8. Na hipótese de não conclusão do processo licitatório dentro do prazo de validade da proposta e/ou prazo de validade da Garantia de Manutenção da Proposta (Fiança Bancária ou Seguro Garantia), a Comissão de Licitação poderá solicitar as empresas licitantes para revalidar por igual período, ambos os documentos sob pena de ser declarado desistente do feito licitatório; Nesse caso, tanto a solicitação quanto a aceitação serão formuladas por escrito, sendo facultado ao licitante recusar ou aceitar as prorrogações solicitadas. Entretanto, no caso de concordância, serão mantidas todas as condições da proposta de preços apresentada.

8.14.9. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

8.14.10. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O PREGOEIRO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS - disponível no endereço eletrônico <https://www.portaldecompraspublicas.com.br> E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

O COMPROMISSO CONTINUA!

9.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

9.1.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

9.1.3. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU [http://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0](http://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0;);

9.1.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.4.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligência para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.4.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.4.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.5. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.6. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS - disponível no endereço eletrônico <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e à habilitação técnica.

O COMPROMISSO CONTINUA!

9.2.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

9.3. Em caso de participação de empresas em consórcio, será exigido o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificção no processo



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

licitatório. Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

9.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 24 horas sob pena de inabilitação.

9.5. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.6. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.7. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.7.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.8. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.9. HABILITAÇÃO JURÍDICA

O COMPROMISSO CONTINUA!

9.9.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.9.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.9.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

9.9.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.9.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.9.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.9.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

9.9.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.10. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

9.10.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

9.10.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual; atualizado em até 60 dias, usando como marco a data de abertura deste certame;

9.10.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

9.10.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

9.10.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;

9.10.6. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

9.10.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

9.10.8. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.11. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

9.11.1. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

9.11.2. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.11.3. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.11.3.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538/2015);





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

9.11.3.2. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.11.3.3. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.11.3.4. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.11.4. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

.1) LG – Liquidez Geral;

$$\text{Liquidez Geral L} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Não Circulante Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

.2) LC – Liquidez Corrente;

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

. SG – Solvência Geral;

$$\text{Solvência Geral} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

9.11.5. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

Av. Canaã, 102, Centro, São Pedro dos Crentes – MA, CEP: 65978-000

www.saopedrodoscrentes.ma.gov.br



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

9.12.1. Comprovação de aptidão no desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação – Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, quando for emitido por ente privado deverá este ser com firma reconhecida de quem o subscreveu, acompanhado de notas fiscais ou contrato de prestação de serviços do devido fornecimento com firma reconhecida;

9.12.2. Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da Proposta, profissionais habilitados no campo da engenharia, sendo os mesmos detentores de atestados de capacidade técnica, e devidamente Registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT e Certidão de Acervo Operacional (CAO), expedida por este Conselho, que comprove ter profissional(is) executado obra/serviços relativo ao objeto deste certame, sendo no mínimo, 01 (um) Engenheiro Eletricista, 01(um) Engenheiro Civil, 01 (um) Engenheiro de Segurança do Trabalho e 01 (um) Engenheiro de Produção.

9.12.2.1. A licitante deverá declarar e comprovar as seguintes qualificações dos profissionais de engenharia:

9.12.2.2. Engenheiro Eletricista, devidamente habilitado com a NR-10 e NR-35 atualizada;

9.12.2.3. Engenheiro Civil, devidamente habilitado com a NR-10 e NR-35 atualizada;

9.12.2.4. Engenheiro de Segurança do Trabalho, devidamente habilitado com a NR-10 e NR-35 atualizada;

9.12.2.5. Engenheiro de Produção, devidamente habilitado com a NR-10 e NR-35 atualizada;

9.12.3. A comprovação do vínculo profissional será realizada mediante a apresentação de cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), na qual conste a licitante como contratante, do contrato social da licitante no qual o profissional figura como sócio, do contrato de trabalho ou de Certidão de Registro e Quitação do CREA de origem, desde que acompanhadas de declaração de anuência do profissional, ou ainda por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação vigente.

9.12.4. Não será permitida a participação/indicação do mesmo Responsável Técnico, para 02 (duas) ou mais licitantes.

9.12.5. CAPACIDADE TÉCNICO OPERACIONAL: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, e devidamente Registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Operacional – CAO, expedida por este Conselho, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

identificada, em nome do licitante, relativo à execução de serviços de engenharia com as seguintes características de maior relevância técnica e/ou similares e valor significativo, obedecendo a planilha orçamentária:

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTITATIVO MÍNIMO |
|------|--|---------------------|
| 1 | EXECUÇÃO DE SISTEMA DE MINIGERAÇÃO/MICROGERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA A REDE | 200 kWp |
| 2 | COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE MINIGERAÇÃO/MICROGERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA A REDE | 200 kWp |
| 3 | EXECUÇÃO DE GESTÃO DE PROJETOS, SEGURANÇA DO TRABALHO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO | 1000 M² |

9.12.5.1. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter no mínimo as seguintes informações:

9.12.5.2. Descrição das características técnicas das obras ou serviços, podendo ser acompanhado do contrato de prestação de serviços devidamente celebrado de acordo com legislação vigente;

9.12.5.3. Firmado por representante legal do contratante;

9.12.5.4. Indique sua data de emissão;

9.12.5.5. Mencione o documento de responsabilidade técnica expedida em razão das obras ou serviços executados(ART);

9.12.6. CAPACIDADE TÉCNICO PROFISSIONAL: Certidão de Acerto Técnico – CAT, expedida pelo conselho de classe da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Termo de Responsabilidade Técnica – TRT, com as seguintes características de maior relevância técnica e/ou similares e valor significativo, obedecendo o limite de até 50% da planilha orçamentária:

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTITATIVO MÍNIMO |
|------|--|---------------------|
| 1 | EXECUÇÃO DE SISTEMA DE MINIGERAÇÃO/MICROGERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA A REDE | 200 kWp |
| 2 | COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE MINIGERAÇÃO/MICROGERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA A REDE | 200 kWp |



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

| | | |
|----------|---|---------------------|
| 3 | EXECUÇÃO DE GESTÃO DE PROJETOS, SEGURANÇA DO TRABALHO E ORÇANIZAÇÃO DO TRABALHO | 1000 M ² |
| 4 | ATERRAMENTO E SPDA EM SISTEMA DE MINIGERAÇÃO/MICROGERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA A REDE | 200 kWp |
| 5 | EXECUÇÃO/LEVANTAMENTO DE FOTOGRAMETRIA E ALTIMETRIA EM SISTEMAS SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE | 200 kWp |

9.12.7. O(s) profissional(is) que apresentar(em) os Atestados de Capacidades Técnicas, devidamente registrados no CREA, para comprovação da qualificação técnica profissional acima deverão, obrigatoriamente ser o(s) responsável(eis) pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto deste certame. No caso de necessidade de substituição do responsável técnico, antes ou durante a execução do contrato, deverá ser efetuada a baixa ou substituição da ART, conforme indicação do Conselho respectivo. O novo profissional deverá atender às exigências mínimas indicadas para habilitação conforme este Termo de Referência e o Edital de Licitação, devendo ser submetido ao Gestor/Fiscal seus atestados e respectivas Certidões de Acervo Técnico do CREA.

9.12.8. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, do estado de origem da licitante, que comprove sua habilitação para o exercício das atividades relativas aos serviços objeto do presente Termo de Referência, contendo obrigatoriamente, o registro do(os) responsável técnico de Engenharia.

9.12.9. Certidão de Registro de Pessoa Física junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, do estado de origem do(os) profissional(is) de Engenharia Elétrica, Civil, Segurança do Trabalho e de Produção, que comprove sua habilitação para o exercício das atividades relativas aos serviços objeto do presente Termo de Referência.

9.12.10. No caso da licitante ou responsável técnico não serem registrados no Conselho de Classe pertinente ao Estado do Maranhão, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

9.12.11. A Administração se resguarda no direito de diligenciar junto à pessoa jurídica emitente do Atestado de Capacidade Técnica, visando a obter informações sobre o serviço prestado;

9.12.12. Quando a certidão e/ou atestado não for emitida pelo contratante principal da obra, deverá ser juntada à documentação declaração formal do contratante





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

principal confirmando que o técnico indicado foi responsável pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos.

9.12.13. Deverá ser anexado ao item 9.12 comprovação de homologação junto à concessionária de energia elétrica através dos seguintes documentos comprobatórios: projeto aprovado, carta de aprovação, parecer de acesso e acordo operacional de execução de sistema de microgeração/minigeração fotovoltaico conectado à rede, de no mínimo 50% do objeto desse certame.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1.A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de até 72 HORAS a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2.A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

10.2. Os preços devem ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

10.2.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.3. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

10.4. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.5. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante interessado manifestar, imediatamente, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema obedecendo o tempo estabelecido pelo sistema. A ausência de manifestação por parte do interessado no ato do certame, bem como no sistema, decairá seu direito.

11.2.0 recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses

11.3.0 acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

O COMPROMISSO CONTINUA!

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS - disponível no endereço eletrônico <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Competente adjudicará e homologará a licitação.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 05 dias, a contar da data de seu recebimento.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

15.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração

15.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

15.3.1. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133/2021;

15.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

15.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

15.5. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.5.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.6. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

16.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Convenio, anexo a este Edital.

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

17.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

19. DO PAGAMENTO

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

20.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.3. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

20.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

20.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;

20.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

20.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

20.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

20.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

21.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

21.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

21.5. Serão publicadas na Imprensa Oficial do Município, estado e da união, as sanções administrativas previstas no ITEM 17.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

21.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO - Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

21.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:

O COMPROMISSO CONTINUA!

a) PRÁTICA CORRUPTA: Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;

b) PRÁTICA FRAUDULENTA: A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;

c) PRÁTICA CONCERTADA: Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

d) **PRÁTICA COERCITIVA:** Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) **PRÁTICA OBSTRUTIVA:** Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

21.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

20.2. A IMPUGNAÇÃO e/ou PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO ser feitos EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICA - disponível no endereço eletrônico <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>.

21.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no BNC (BANCO NACIONAL DE COMPRAS) no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

21.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

21.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amolda ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

21.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

21.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

21.7. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS - disponível no endereço eletrônico <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

21.8. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

22.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

22.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

22.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

22.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

22.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

22.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

22.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

22.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

22.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

22.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

22.11. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

22.12. A Prefeitura municipal de São Pedro dos Crentes - MA, poderá revogar este Pregão por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

22.12.1. A anulação do Pregão induz à extinção do contrato.

22.12.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

22.13. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

22.14. O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos: PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS - disponível no endereço eletrônico <https://portaldecompraspublicas.com.br>, www.saopedroscientes.ma.gov.br E-mail: cplsaopedroscientes@gmail.com, <https://www.tce.ma.gov.br> e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço: Av. Canaã, 102, Centro, São Pedro dos Crentes - MA, nos dias úteis, no horário das 08:00 às 17:00, no mesmo endereço e período em que os autos do processo administrativo permanecerão com acesso e vista franqueada aos interessados.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

22.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO UNIFICADA;

ANEXO IV- MINUTA DO CONTRATO;

ANEXO V – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

São Pedro dos Crentes – MA, 24 de maio de 2024.

**ROMULO COSTA ARRUDA
Prefeito Municipal**





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 057/2024

SETOR REQUISITANTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

1. OBJETO

1.1 Registro de preço para central energética de consumo remoto, compreendendo a elaboração do projeto executivo, adequação de padrão das UC nos padrões técnicos, caderno de especificações e encargos, aprovação deste junto a concessionária de energia local, fornecimento de todos os equipamentos e materiais, instalação, efetivação do acesso junto a concessionária de energia, treinamento e suporte técnico com as instalações dos equipamentos no município de São Pedro dos Crentes/MA.

1.2. Os itens a serem adquiridos têm suas especificações, unidades, quantidades estimadas no escopo da tabela abaixo. Essa tabela foi elaborada com base nas especificações contidas no estudo técnico preliminar correspondente ao estudo desta contratação.

1. 1 Das especificações e quantidades

1.1.1. Para a perfeita consecução dos itens a serem registrados nesta licitação, a Contratada, além do fornecimento, deverá prestar os serviços de instalação, configuração, comissionamento, conexão a rede da concessionária de energia elétrica, treinamento operacional e manutenção preventiva pelo período de 12 (doze) meses.

1.1.2. O cumprimento completo do presente projeto abrange os seguintes itens: Elaboração de projeto executivo, aprovação junto a concessionária de energia elétrica e demais aprovações necessárias para a perfeita execução do objeto deste Termo de Referência.

a) Elaboração de projeto "As Built";



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- b) Fornecimento de materiais de instalação (cabos, estruturas de fixação, terminais, conectores, etc.);
- c) Execução dos serviços de montagem e instalação;
 - d) Configurações, comissionamento, recebimento das instalações e treinamento operacional.
 - e) Manutenção Preventiva e Suporte Técnico por 12 (doze) meses.

1.1.3. Genericamente, os principais serviços que caracterizam o objeto deste Termo de Referência e que, conseqüentemente, expressam-se numericamente na composição do orçamento dos serviços objeto, são os descritos a seguir:

- a) Instalação de gerador fotovoltaico;
- b) Instalações elétricas;
- c) Instalações de lógica.

1.1.4. O presente documento tem o objetivo de fornecer subsídios a licitante para elaboração de sua proposta e de nortear a prestação dos serviços após a assinatura do contrato.

1.1.5 Geradores Fotovoltaicos:

- a) Os geradores devem ser instalados e colocados em funcionamento seguindo rigorosamente o estabelecido pelas Resoluções Normativas 482/2012 e 687/2015 da ANEEL.

1.1.6. Todos os componentes do SFCR(Sistema Fotovoltaico devem estar de acordo com as normas brasileiras e/ou internacionais, garantindo qualidade, integridade e um ótimo desempenho após sua instalação.

1.1.7. Deverão ser observadas, no desenvolvimento deste serviço, as normas e códigos aplicáveis a cada atividade, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Normas e Regulamentos, em especial às especificações gerais e normas citadas neste TR, serão consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.

1.1.8. Módulos Fotovoltaicos:



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- a) O gerador fotovoltaico deverá ser composto por módulos idênticos, ou seja, com mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais.
 - b) Os módulos fotovoltaicos devem ser constituídos por células fotovoltaicas do mesmo tipo e modelo, monocristalino.
 - c) Os módulos devem contar com certificação INMETRO.
 - d) Os módulos devem contar com certificação ISO 9001, ISO 14001.
 - e) Os módulos devem ter eficiência mínima de 21% em STC (Standard Test Conditions).
 - f) Os módulos devem possuir testes de carga mecânica, incluindo carga de vento mínima de 2400 Pa.
 - g) Os módulos devem ter potência nominal mínima de 550Wp e 144 células.
 - h) As caixas de junção devem ter proteção mínima IP68.
 - i) Garantia de degradação linear de 2,0% no primeiro ano e 0,55% a cada ano seguinte até completar 25 anos na qual a potência nominal não deve ser menor que 84%.
 - j) Garantia de qualidade mínimo de 15 anos.
 - k) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.
- 1.1.9. Conectores Solares Macho e Fêmea:**
- a) Conexão tipo snap-lock ou crimp que possua mecanismo interno de travamento para evitar o desacoplamento acidental.
 - b) A prova de intempéries e resistentes aos raios UV;
 - c) Proteção contra chamas com grau de flamabilidade de no mínimo UL94-V0.
 - d) Faixa de temperatura de operação: $t(-) \leq -40^{\circ}\text{C}$ e $t(+) \geq 85^{\circ}\text{C}$;
 - e) Índice de proteção $\geq \text{IP68}$,
 - f) Nível de segurança: classe II;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- g) Possibilitar a conexão de cabos de 6mm² ou 10mm².
- h) Corrente mínima suportada $\geq 30A$;
- i) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

1.1.10. Inversores:

- a) Todos os inversores devem ser trifásicos e do tipo GRID-TIE, ou seja, projetados para operarem conectados à área da concessionária local de energia elétrica na frequência de 60 Hz.
- b) Deve apresentar eficiência máxima de pico superior a 98%, nível de eficiência europeia superior a 98% e nível de eficiência do MPPT (Maximum Power Point Tracker) máxima superior a 99%.
- c) Devem ser capazes de operar normalmente à potência nominal, sem perdas, na faixa de temperatura ambiente de -25°C a 60°C ou superior.
- d) Ter saída trifásica de 380V.
- e) Os inversores devem possuir Display para monitoramento dos parâmetros.
- f) Os inversores devem possuir no mínimo 2 (dois) MPPT (Maximum Power Point Tracker), que tem a função de rastrear os pontos de máxima potência do painel fotovoltaico.
- g) A distorção harmônica total do inversor deve ser menor que 3%.
- h) O nível máximo admitido de emissão de ruído é de 50dB.
- i) A Corrente de Injeção CC (mA) deve ser menor que 1%.
- j) A tensão e frequência de saída do conjunto de inversores deve ser compatibilizada ao nível nominal de utilização da concessionária de energia local.
- k) Os inversores devem atender a todos os requisitos de conexão de rede IEC61727, IEC62116, IEC60068, IEC61683
- l) Os inversores devem ter grau de proteção mínimo IP 65.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- m) Os inversores devem atender a todas as exigências da concessionária de energia local.
- n) Os inversores devem permitir monitoramento remoto e monitoramento local, utilizando interface de comunicação RS232.
- o) Os inversores deverão ter Potência Nominal de no mínimo 25kw.
- p) Os inversores fotovoltaicos devem ser todos iguais em marca e modelo e utilizados dentro dos limites recomendado pelo fabricante.
- q) Os inversores devem ter capacidade de operar com fator de potência entre $\pm 0,8$.
- r) Os inversores devem incluir proteção contra o anti-ilhamento.
- s) Os inversores devem incluir proteção contra polaridade reversa c.c., proteção curto circuito c.a., proteção contra surto, proteção contra sobrecorrente de saída c.a., proteção de resistência de isolamento, monitoramento de falha de aterramento, proteção de temperatura.
- t) Os inversores devem ser conectados a dispositivos de seccionamento adequados, visíveis e acessíveis para a proteção da rede e da equipe de manutenção.
- u) Vida útil projetada de no mínimo 20 anos.
- v) Os inversores deverão possuir garantia mínima de 20 anos do fabricante.
- w) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.
- 1.1.11. Cabos Fotovoltaicos CA:
- a) Os cabos CA deverão possuir no mínimo as seguintes características:
- b) Cabos elétricos de 0,6/1kV constituído por condutor de cobre nu, flexível.
- c) Isolação em HEPR 90° C.
- d) Deverá seguir normas ABNT NBR 5410 e ABNT NBR 13248.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

e) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

1.1.12. Quadro de Proteção CA:

f) O Quadro de Proteção CA deverá ter grau de proteção IP 65.

g) Deverá possuir espaçamento suficiente para armazenar 1 disjuntor tripolar tipo C e 4 DPS classe II.

h) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

1.1.13. Datalogger:

a) Ter capacidade de armazenamento das variáveis coletadas pelo Inversor de modo local (data logger).

b) O datalogger deve possuir comunicação remota via WiFi e interface de comunicação de dados RS232.

c) O datalogger deve possuir antena de comunicação de dados que utiliza a frequência 2.4 GHz.

d) Devem ser capazes de operar normalmente na faixa de temperatura ambiente de -25°C a 60°C ou superior.

e) Deve possuir proteção mínima de IP65.

f) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

1.1.14. Estruturas de Suporte em cobertura:

a) As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de até 180km/h.

b) A estrutura de deve possuir garantia mínima de 15 anos (fornecida pelo fabricante) contra defeitos de fabricação.

c) A estrutura de deve possuir garantia mínima de 25 anos (fornecida pelo fabricante) contra corrosão em ambientes iguais ou maiores que classe C.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

d) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

1.1.15. Aterramento e SPDA:

- a) Todas as estruturas metálicas e equipamentos devem estar conectados ao sistema de aterramento, de forma a garantir a equipotencialidade.
 - b) Cordoalha de cobre nu de 7 fios de no mínimo 50mm² conforme NBR 6524.
 - c) DPS Centelhador de classificação I ou II, corrente de impulso de no máximo 12,5 KA por polo.
 - d) Hastes de aterramento alta camada com revestimento de cobre com
 - e) Camada de no mínimo 254 micrometros, conforme NBR 13571.
 - f) Caixa de equipotencialização em aço com vedação na porta e pintura em epóxi.
 - g) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para comprovação das exigências.
- 1.1.16. Cabos Fotovoltaicos CC:**
- a) Os cabos elétricos, quando instalados ao tempo, devem apresentar as seguintes características:
 - b) Devem ser resistentes a intempéries e à radiação UV;
 - c) Devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de auto extinção do fogo, não halogêneo e suportar temperaturas operativas de até 90°C;
 - d) Devem ser flexíveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;
 - e) Devem apresentar tensão de isolamento (mínimo de 1000V) apropriada à tensão nominal de trabalho;
 - f) Devem apresentar ISO 45001 e Certificação TUV;

1.1.17. Estruturas de Suporte em Solo:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- a) As estruturas de suporte em solo poderão ser fixadas em base de concreto sendo de material em aço galvanizado.
- b) As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 6123/1988 e a ambientes de corrosão igual ou maiores que C3.
- c) As estruturas de suporte em solo devem ser feitas de aço galvanizado e possuírem reforço anti-torção. Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral.
- d) As estruturas de suporte devem possuir garantia mínima de 25 anos do fabricante.
- e) Deve ser apresentado na proposta catálogo, folha de dados ou documentação específica para comprovação das exigências acima em língua portuguesa.
- f) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

| ITEM | UND | QNT. | ESPECIFICAÇÃO | VALOR UNITÁRIO | VALOR GLOBAL (R\$) |
|------|-----|--------|--|----------------|--------------------|
| 01 | kWp | 438,35 | Central energética de consumo remoto, compreendendo a elaboração do projeto executivo, adequação de padrão das UC nos padrões técnicos, caderno de especificações e encargos, aprovação deste junto a concessionária de energia local, | R\$ 8.007,44 | R\$ 3.510.060,86 |



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

| | | | |
|--|---------------------|--|-----------------------------|
| | | fornecimento de todos os equipamentos e materiais, instalação, efetivação do acesso junto a concessionária de energia, treinamento e suporte técnico com as instalações dos equipamentos no município de São Pedro dos Crentes/MA. | |
| | TOTAL GERAL: | | R\$ 3.510.060,86 |

2. FUNDAMENTAÇÃO

2.1 Em cumprimento aos termos contidos no art. 6º, inciso XXIII, alínea b, da Lei 14.133/2021, Decreto Municipal nº 004, de 04 de janeiro de 2024, Lei Municipal nº 385/2022, é elaborado o presente para que seja efetuado o Registro de Preço de central energética de consumo remoto, compreendendo a elaboração do projeto executivo, adequação de padrão das UC nos padrões técnicos, caderno de especificações e encargos, aprovação deste junto a concessionária de energia local, fornecimento de todos os equipamentos e materiais, instalação, efetivação do acesso junto a concessionária de energia, treinamento e suporte técnico com as instalações dos equipamentos no município de São Pedro dos Crentes/MA.

2.2 Ressalta-se ainda, que para confecção do Termo de Referência, usou-se como parâmetro as informações obtidas pelos Estudos Técnicos Preliminares e que estão expostas ao longo deste documento.

2.3 A escolha da modalidade licitatória já foi especificada no ETP. Será o pregão eletrônico, o que facilita a entrada de vários fornecedores, fazendo com que



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

tenha uma ampliação na disputa licitatória, pois empresas de diversas localidades podem participar, além de baratear o processo licitatório, pois simplifica as etapas burocráticas.

2.4 Trata-se de uma modalidade de licitação muito mais ágil e transparente, pois é feito por um sistema com comunicação via internet.

2.5 No caso do presente procedimento licitatório, não restam dúvidas acerca da viabilidade da modalidade pregão eletrônico, tendo em vista que permite que a Administração Pública contrate de forma mais célere e menos burocrática, mantendo a legalidade do procedimento e obedecendo ao critério do menor preço, garantindo a escolha da melhor proposta.

3. JUSTIFICATIVA

3.1 A contratação justifica-se em virtude da necessidade de modernização e economicidade na geração de energia, é impreterível a necessidade Sistema de central energética de Consumo Remoto.

3.2 A decisão na escolha por este modelo de contratação considera as vantagens decorrentes da melhor gestão, gerando expectativas de redução de custos que envolvam o consumo de energia elétrica, pela energia de central energética.

O COMPROMISSO CONTINUA!

3.3 A contratação em tela não se restringe unicamente à prestação de serviços de com aquisição de equipamento e materiais que tem longa durabilidade. Trata-se da contratação de um serviço visando ao aumento na eficiência, economia, inovação, energia limpa entre outros fatores que agregam valores tanto para o Município como para o mundo de maneira geral no que tange questões. Tal modalidade de contrato é uma tendência de crescente utilização tanto na iniciativa privada como em órgãos públicos na administração direta e indireta,





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

bem como nos demais poderes da República, consequência das inúmeras vantagens que oferece.

3.4 Com a implantação do sistema proposto, é possível almejar o alcance das seguintes vantagens:

3.4.1 Aplicação nas unidades administrativas e órgãos Municipais de São Pedro dos Crentes – MA, com isso reduzindo os gastos com energia elétrica. Geração de empregos locais nas seguintes áreas: desenvolvimento de projetos, instalação, fabricação, vendas e distribuição, manutenção dos sistemas de central energética, entre outros.

3.4.2 Aquecimento das economias locais, regionais e nacional. Contribui para as metas de redução de emissões de gases de efeito estufa do país (NDC) com a geração de energia limpa, renovável e sustentável. Modernização e qualidade de vida aos servidores, usuários da administração e dentre outros com utilização de equipamentos que é utilizado com energia. Diversificar a matriz elétrica do Brasil, ampliando o uso de energias renováveis e contribuindo para maior segurança energética do País.

O COMPROMISSO CONTINUA!

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (garantia de geração média):

4.1. A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado nos Estudos Preliminares, abrange a prestação do serviço de instalação de um sistema fotovoltaico de 438,35 kWp, totalizando a geração de 52.232,10 Kwh/mês como somatória das 7 unidades geradoras, bem como o fornecimento de todo material necessário conforme especificado nos anexos deste Termo de Referência.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

5. REQUISITOS NECESSÁRIOS

5.1. A contratação se dará pela modalidade pregão eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço, com regime de execução através de fornecimento parcelado do objeto, com vigência do contrato até 31/12/2024.

5.2. Para que o objetivo desta licitação possa ser plenamente atingido, é necessário que as empresas participantes atendam aos requisitos mínimos exigidos para o cadastramento e participação no processo. Além disso, deve assegurar o cumprimento dos compromissos firmados com a administração pública municipal durante toda a vigência do contrato.

6. DO MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATUAL

6.1. O prazo de execução do serviço iniciará a partir do momento da assinatura do contrato e respeitará o cronograma físico-financeiro.

7. DA GESTÃO, FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO

7.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, *caput*).

7.1.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).

7.1.3. A gestão do contrato, bem como sua fiscalização e atesto das notas fiscais ficará a cargo de servidor designado pelo Prefeito Municipal.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- 7.1.4. O fiscal do contrato ficará responsável em acompanhar o recebimento dos produtos, conferência das quantidades e monitorar a qualidade deles.
- 7.1.5. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).
- 7.1.6. O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato. (Lei nº 14.133/2021, art. 118). A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 7.1.7. Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto do contrato, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus para a administração municipal.
- 7.1.8. Em caso de recusa do produto deverá ser lavrado um termo de recusa com detalhamento dos motivos e assinatura do fiscal do contrato, de um representante da empresa e de, pelo menos dois servidores do setor afim.
- O COMPROMISSO CONTINUA!**
- 7.1.9. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).
- 7.1.10. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- 7.1.11. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, *caput*).
- 7.1.12. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 7.1.13. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).
- 7.1.14. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 7.1.15. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

8. FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitatório pela modalidade Pregão Eletrônico, com fundamento trazido pela Lei nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 004/2024. O critério de julgamento adotado para o pregão será o menor preço.

8.2. No momento da sessão pública para a contratação de fornecedor, após a fase de lances, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024
para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça,
mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis); e
- c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União.

8.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.4. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.5. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.6. Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do fornecedor será verificada, nos documentos por ele abrangidos.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

8.7. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.8. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.9. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

8.10. Para fins de contratação, deverá o fornecedor comprovar os seguintes requisitos de habilitação:

HABILITAÇÃO JURÍDICA

9.1.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.1.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.1.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.1.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- 9.1.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 9.1.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- 9.1.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- 9.1.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.2.

HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

- 9.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;
- 9.2.1. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual; atualizado em até 60 dias, usando como marco a data de abertura deste certame;
- 9.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 9.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;

- 9.2.5. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;
- 9.2.6. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;
- 9.2.7. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.3. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- 9.3.1. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;
- 9.3.2. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.
- 9.3.3. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2(dois) últimos exercícios social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, (registrado na junta comercial) que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- 9.3.4. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538/2015);



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- 9.3.5. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
- 9.3.6. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.
- 9.3.7. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;
- 9.3.8. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 2 (dois) resultantes da aplicação das fórmulas:

.1) LG – Liquidez Geral;

$$\text{Liquidez Geral } L = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Não Circulante Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

.2) LC – Liquidez Corrente;

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

. SG – Solvência Geral;

$$\text{Solvência Geral} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 2 (dois) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

9.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.4.1. Comprovação de aptidão no desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação – Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, quando for emitido por ente privado deverá este ser com firma reconhecida de quem o subscreveu, acompanhado de notas fiscais ou contrato de prestação de serviços do devido fornecimento com firma reconhecida;

9.4.2. Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da Proposta, profissionais habilitados no campo da engenharia, sendo os mesmos detentores de atestados de capacidade técnica, e devidamente Registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT e Certidão de Acervo Operacional (CAO), expedida por este Conselho, que comprove ter profissional(is) executado obra/serviços relativo ao objeto deste certame, sendo no mínimo, 01 (um) Engenheiro Eletricista, 01(um) Engenheiro Civil, 01 (um) Engenheiro de Segurança do Trabalho e 01 (um) Engenheiro de Produção.

9.4.3. A licitante deverá declarar e comprovar as seguintes qualificações dos profissionais de engenharia:

9.4.4. Engenheiro Eletricista, devidamente habilitado com a NR-10 e NR-35 atualizada;

9.4.5. Engenheiro Civil, devidamente habilitado com a NR-10 e NR-35 atualizada;

9.4.6. Engenheiro de Segurança do Trabalho, devidamente habilitado com a NR-10 e NR-35 atualizada;

9.4.7. Engenheiro de Produção, devidamente habilitado com a NR-10 e NR-35 atualizada;

O COMPROMISSO CONTINUA!

9.4.8. A comprovação do vínculo profissional será realizada mediante a apresentação de cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), na qual conste a licitante como contratante, do contrato social da licitante no qual o profissional figura como sócio, do contrato de trabalho ou de Certidão de Registro e Quitação do CREA de origem, desde que acompanhadas de declaração de anuência do profissional, ou ainda por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação vigente.

9.4.9. Não será permitida a participação/indicação do mesmo Responsável Técnico, para 02 (duas) ou mais licitantes.





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

9.4.10. CAPACIDADE TÉCNICO OPERACIONAL: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, e devidamente Registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Operacional – CAO, expedida por este Conselho, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de serviços de engenharia com as seguintes características de maior relevância técnica e/ou similares e valor significativo, obedecendo a planilha orçamentária:

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTITATIVO MÍNIMO |
|------|--|---------------------|
| 1 | EXECUÇÃO DE SISTEMA DE MINIGERAÇÃO/MICROGERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA A REDE | 200 kWp |
| 2 | COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE MINIGERAÇÃO/MICROGERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA A REDE | 200 kWp |
| 3 | EXECUÇÃO DE GESTÃO DE PROJETOS, SEGURANÇA DO TRABALHO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO | 1000 M² |

9.4.11. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter no mínimo as seguintes informações:

9.4.12. Descrição das características técnicas das obras ou serviços, podendo ser acompanhado do contrato de prestação de serviços devidamente celebrado de acordo com legislação vigente;

9.4.13. Firmado por representante legal do contratante;

9.4.14. Indique sua data de emissão;

9.4.15. Mencione o documento de responsabilidade técnica expedida em razão das obras ou serviços executados(ART);

9.4.16. CAPACIDADE TÉCNICO PROFISSIONAL: Certidão de Acerto Técnico – CAT, expedida pelo conselho de classe da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Termo de Responsabilidade Técnica – TRT, com as seguintes características de maior relevância técnica e/ou similares e valor significativo, obedecendo o limite de até 50% da planilha orçamentária:

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTITATIVO MÍNIMO |
|------|-----------|---------------------|
|------|-----------|---------------------|



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

| | | |
|----------|---|---------|
| 1 | EXECUÇÃO DE SISTEMA DE MINIGERAÇÃO/MICROGERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA A REDE | 200 kWp |
| 2 | COMISSIONAMENTO DE SISTEMA DE MINIGERAÇÃO/MICROGERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA A REDE | 200 kWp |
| 3 | EXECUÇÃO DE GESTÃO DE PROJETOS, SEGURANÇA DO TRABALHO E ORÇANIZAÇÃO DO TRABALHO | 1000 M² |
| 4 | ATERRAMENTO E SPDA EM SISTEMA DE MINIGERAÇÃO/MICROGERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA A REDE | 200 kWp |
| 5 | EXECUÇÃO/LEVANTAMENTO DE FOTOGRAMETRIA E ALTIMETRIA EM SISTEMAS SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE | 200 kWp |

9.4.17. O(s) profissional(is) que apresentar(em) os Atestados de Capacidades Técnicas, devidamente registrados no CREA, para comprovação da qualificação técnica profissional acima deverão, obrigatoriamente ser o(s) responsável(eis) pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto deste certame. No caso de necessidade de substituição do responsável técnico, antes ou durante a execução do contrato, deverá ser efetuada a baixa ou substituição da ART, conforme indicação do Conselho respectivo. O novo profissional deverá atender às exigências mínimas indicadas para habilitação conforme este Termo de Referência e o Edital de Licitação, devendo ser submetido ao Gestor/Fiscal seus atestados e respectivas Certidões de Acervo Técnico do CREA.

9.4.18. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, do estado de origem da licitante, que comprove sua habilitação para o exercício das atividades relativas aos serviços objeto do presente Termo de Referência, contendo obrigatoriamente, o registro do(os) responsável técnico de Engenharia.

9.4.19. Certidão de Registro de Pessoa Física junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, do estado de origem do(os) profissional(is) de Engenharia Elétrica, Civil, Segurança do Trabalho e de Produção, que comprove sua habilitação para o exercício das atividades relativas aos serviços objeto do presente Termo de Referência.

9.4.20. No caso da licitante ou responsável técnico não serem registrados no Conselho de Classe pertinente ao Estado do Maranhão, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

9.4.21. A Administração se resguarda no direito de diligenciar junto à pessoa jurídica emitente do Atestado de Capacidade Técnica, visando a obter informações sobre o serviço prestado;

9.4.22. Quando a certidão e/ou atestado não for emitida pelo contratante principal da obra, deverá ser juntada à documentação declaração formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi responsável pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos.

9.4.23.1. Deverá ser anexado ao item 9.12 comprovação de homologação junto à concessionária de energia elétrica através dos seguintes documentos comprobatórios: projeto aprovado, carta de aprovação, parecer de acesso e acordo operacional de execução de sistema de microgeração/minigeração fotovoltaico conectado à rede, de no mínimo 50% do objeto desse certame.

9.5. DISPOSIÇÕES GERAIS

9.5.1. Para a perfeita consecução dos itens a serem registrados nesta licitação, a Contratada, além do fornecimento, deverá prestar os serviços de instalação, configuração, comissionamento, conexão a rede da concessionária de energia elétrica, treinamento operacional e manutenção preventiva pelo período de 12 (doze) meses.

9.5.2. O cumprimento completo do presente projeto abrange os seguintes itens:

- a) Elaboração de projeto executivo, aprovação junto a concessionária de energia elétrica e demais aprovações necessárias para a perfeita execução do objeto deste Termo de Referência.
- b) Elaboração de projeto "As Built";
- c) Fornecimento de materiais de instalação (cabos, estruturas de fixação, terminais, conectores, etc.);
- d) Execução dos serviços de montagem e instalação;
- e) Configurações, comissionamento, recebimento das instalações e treinamento operacional.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

f) Manutenção Preventiva e Suporte Técnico por 12 (doze) meses.

9.5.3. Genericamente, os principais serviços que caracterizam o objeto deste Termo de Referência e que, consequentemente, expressam-se numericamente na composição do orçamento dos serviços objeto, são os descritos a seguir:

- a) Instalação de gerador fotovoltaico;
- b) Instalações elétricas;
- c) Instalações de lógica.

9.5.4. O presente documento tem o objetivo de fornecer subsídios a licitante para elaboração de sua proposta e de nortear a prestação dos serviços após a assinatura do contrato.

9.5.5. Geradores Fotovoltaicos:

a) Os geradores devem ser instalados e colocados em funcionamento seguindo rigorosamente o estabelecido pelas Resoluções Normativas 482/2012 e 687/2015 da ANEEL.

9.5.6. Todos os componentes do SFCR(Sistema Fotovoltaico devem estar de acordo com as normas brasileiras e/ou internacionais, garantindo qualidade, integridade e um ótimo desempenho após sua instalação.

9.5.7. Deverão ser observadas, no desenvolvimento deste serviço, as normas e códigos aplicáveis a cada atividade, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Normas e Regulamentos, em especial às especificações gerais e normas citadas neste TR, serão consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.

9.5.7.1. Módulos Fotovoltaicos:

- A) O gerador fotovoltaico deverá ser composto por módulos idênticos, ou seja, com mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais.
- B) Os módulos fotovoltaicos devem ser constituídos por células fotovoltaicas do mesmo tipo e modelo, monocristalino.
- C) Os módulos devem contar com certificação INMETRO.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- D) Os módulos devem contar com certificação ISO 9001, ISO 14001.
- E) Os módulos devem ter eficiência mínima de 21% em STC (Standard Test Conditions).
- F) Os módulos devem possuir testes de carga mecânica, incluindo carga de vento mínima de 2400 Pa.
- G) Os módulos devem ter potência nominal mínima de 550Wp e 144 células.
- H) As caixas de junção devem ter proteção mínima IP68.
- I) Garantia de degradação linear de 2,0% no primeiro ano e 0,55% a cada ano seguinte até completar 25 anos na qual a potência nominal não deve ser menor que 84%.
- J) Garantia de qualidade mínimo de 15 anos.
- K) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

9.5.7.2. Conectores Solares Macho e Fêmea:

- a) Conexão tipo snap-lock ou crimp que possua mecanismo interno de travamento para evitar o desacoplamento acidental.
- b) A prova de intempéries e resistentes aos raios UV;
- c) Proteção contra chamas com grau de flamabilidade de no mínimo UL94-V0.

O COMPROMISSO CONTINUA!

- d) Faixa de temperatura de operação: $t(-) \leq -40^{\circ}\text{C}$ e $t(+) \geq 85^{\circ}\text{C}$;
- e) Índice de proteção $\geq \text{IP68}$,
- f) Nível de segurança: classe II;
- g) Possibilitar a conexão de cabos de 6mm^2 ou 10mm^2 .
- h) Corrente mínima suportada $\geq 30\text{A}$;
- i) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

9.5.7.3. Inversores:



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- a) Todos os inversores devem ser trifásicos e do tipo GRID-TIE, ou seja, projetados para operarem conectados à área da concessionária local de energia elétrica na frequência de 60 Hz.
- b) Deve apresentar eficiência máxima de pico superior a 98%, nível de eficiência europeia superior a 98% e nível de eficiência do MPPT (Maximum Power Point Tracker) máxima superior a 99%.
- c) Devem ser capazes de operar normalmente à potência nominal, sem perdas, na faixa de temperatura ambiente de -25°C a 60°C ou superior.
- d) Ter saída trifásica de 380V.
- e) Os inversores devem possuir Display para monitoramento dos parâmetros.
- f) Os inversores devem possuir no mínimo 2 (dois) MPPT (Maximum Power Point Tracker), que tem a função de rastrear os pontos de máxima potência do painel fotovoltaico.
- g) A distorção harmônica total do inversor deve ser menor que 3%.
- h) O nível máximo admitido de emissão de ruído é de 50dB.
- i) A Corrente de Injeção CC (mA) deve ser menor que 1%.
- j) A tensão e frequência de saída do conjunto de inversores deve ser compatibilizada ao nível nominal de utilização da concessionária de energia local.
- k) Os inversores devem atender a todos os requisitos de conexão de rede IEC61727, IEC62116, IEC60068, IEC61683
- l) Os inversores devem ter grau de proteção mínimo IP 65.
- m) Os inversores devem atender a todas as exigências da concessionária de energia local.
- n) Os inversores devem permitir monitoramento remoto e monitoramento local, utilizando interface de comunicação RS232.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- o) Os inversores deverão ter Potência Nominal de no mínimo 25kw.
- p) Os inversores fotovoltaicos devem ser todos iguais em marca e modelo e utilizados dentro dos limites recomendado pelo fabricante.
- q) Os inversores devem ter capacidade de operar com fator de potência entre $\pm 0,8$.
- r) Os inversores devem incluir proteção contra o anti-ilhamento.
- s) Os inversores devem incluir proteção contra polaridade reversa c.c., proteção curto circuito c.a., proteção contra surto, proteção contra sobrecorrente de saída c.a., proteção de resistência de isolamento, monitoramento de falha de aterramento, proteção de temperatura.
- t) Os inversores devem ser conectados a dispositivos de seccionamento adequados, visíveis e acessíveis para a proteção da rede e da equipe de manutenção.
- u) Vida útil projetada de no mínimo 20 anos.
- v) Os inversores deverão possuir garantia mínima de 20 anos do fabricante.
- w) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

9.5.8. Cabos Fotovoltaicos CA:

- a) Os cabos CA deverão possuir no mínimo as seguintes características:
- b) Cabos elétricos de 0,6/1kV constituído por condutor de cobre nu, flexível.
- c) Isolação em HEPR 90° C.
- d) Deverá seguir normas ABNT NBR 5410 e ABNT NBR 13248.
- e) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

9.5.9. Quadro de Proteção CA:



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- a) O Quadro de Proteção CA deverá ter grau de proteção IP 65.
- b) Deverá possuir espaçamento suficiente para armazenar 1 disjuntor tripolar tipo C e 4 DPS classe II.
- c) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

9.5.10. Datalogger:

- a) Ter capacidade de armazenamento das variáveis coletadas pelo Inversor de modo local (data logger).
- b) O datalogger deve possuir comunicação remota via WiFi e interface de comunicação de dados RS232.
- c) O datalogger deve possuir antena de comunicação de dados que utiliza a frequência 2.4 GHz.
- d) Devem ser capazes de operar normalmente na faixa de temperatura ambiente de -25°C a 60° C ou superior.
- e) Deve possuir proteção mínima de IP65.
- f) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

9.5.11. Estruturas de Suporte em cobertura:

- a) As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de até 180km/h.
- b) A estrutura de deve possuir garantia mínima de 15 anos (fornecida pelo fabricante) contra defeitos de fabricação.
- c) A estrutura de deve possuir garantia mínima de 25 anos (fornecida pelo fabricante) contra corrosão em ambientes iguais ou maiores que classe C.
- d) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

9.5.12. Aterramento e SPDA:



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- a) Todas as estruturas metálicas e equipamentos devem estar conectados ao sistema de aterramento, de forma a garantir a equipotencialidade.
 - b) Cordoalha de cobre nu de 7 fios de no mínimo 50mm² conforme NBR 6524.
 - c) DPS Centelhador de classificação I ou II, corrente de impulso de no máximo 12,5 KA por polo.
 - d) Hastes de aterramento alta camada com revestimento de cobre com
 - e) Camada de no mínimo 254 micrometros, conforme NBR 13571.
 - f) Caixa de equipotencialização em aço com vedação na porta e pintura em epóxi.
 - g) Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para comprovação das exigências.
- 9.5.13. Cabos Fotovoltaicos CC:
- a) Os cabos elétricos, quando instalados ao tempo, devem apresentar as seguintes características:
 - b) Devem ser resistentes a intempéries e à radiação UV;
 - c) Devem apresentar a propriedade de não propagação de chama, de auto extinção do fogo, não halogêneo e suportar temperaturas operativas de até 90°C;
 - d) Devem ser flexíveis, possibilitando fácil manuseio para instalação;
 - e) Devem apresentar tensão de isolamento (mínimo de 1000V) apropriada à tensão nominal de trabalho;
 - f) Devem apresentar ISO 45001 e Certificação TUV;
- 9.5.14. Estruturas de Suporte em Solo:
- a) As estruturas de suporte em solo poderão ser fixadas em base de concreto sendo de material em aço galvanizado.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

b) As estruturas de suporte devem estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a NBR 6123/1988 e a ambientes de corrosão igual ou maiores que C3.

c) As estruturas de suporte em solo devem ser feitas de aço galvanizado e possuírem reforço anti-torção. Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral.

d) As estruturas de suporte devem possuir garantia mínima de 25 anos do fabricante.

e) Deve ser apresentado na proposta catálogo, folha de dados ou documentação específica para comprovação das exigências acima em língua portuguesa.

9.5.14.1 Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências.

10.

DECLARAÇÕES EXIGIDAS:

- a) declaração de cumprimento ao disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal/1988, e art. 68, inciso VI, da Lei n. 14.133/2021;
- b) declaração de cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social previstas em lei e em outras normas específicas, nos termos inciso IV do art. 63 da Lei n. 14.133/2021;
- c) declaração de que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, nos termos do §1º do art. 63 da Lei n. 14.333/2021;
- d) O descumprimento das exigências contidas nesta cláusula determinará a inabilitação da licitante.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- e) As ME/EPP deverão apresentar toda a documentação arrolada nesta cláusula, ainda que apresentem alguma restrição.

11. CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

A natureza do objeto a ser adquirido enquadra-se na classificação de serviços comuns, nos termos do Inciso XIII, do art. 6ª da Lei nº 14.133/2021.

12. DO RECEBIMENTO, PRAZO DE ENTREGA E VALIDADE DOS PRODUTOS

12.1 O prazo de execução do serviço se iniciará a partir da ordem de execução emitida pela Prefeitura de São Pedro dos Crentes - MA.

12.2 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

13. PRAZO PARA CONTRATAÇÃO

13.1 O prazo de vigência iniciará na data da assinatura do contrato e vigorará até 31/12/2024 e poderá ser prorrogado, a critério da Administração, desde que comprovado o preço vantajoso.

14. DO PAGAMENTO

14.1. O CONTRATANTE realizará o pagamento em até 30 (trinta) dias contados da apresentação do documento fiscal correspondente. O pagamento será



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024
realizado por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da
CONTRATADA.

14.2. A nota fiscal/fatura será emitida pela CONTRATADA após o recebimento definitivo dos bens e em inteira conformidade com as exigências legais, especialmente as de natureza fiscal, acrescida das seguintes informações:

- a) Indicação do número do CONTRATO;
- b) Indicação do objeto do CONTRATO;
- c) Destaque, conforme regulação específica, das retenções incidentes sobre o faturamento, (ISS, INSS, IRRF e outros), se houver;
- d) Conta bancária, conforme indicado pela CONTRATADA na nota fiscal.

14.3 A Nota Fiscal deverá ser emitida com o Imposto de Renda retido na fonte, conforme tabela de retenção constante no Anexo I da Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.234 de 2012 e suas alterações posteriores. Cabe à CONTRATADA o destaque deste imposto no corpo das notas fiscais. As pessoas jurídicas amparadas por isenção, não incidência ou alíquota zero devem informar essa condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal, sob pena de, se não o fizerem, sujeitarem-se à retenção do IR e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal, no percentual total correspondente à natureza do bem ou serviço. Havendo erro no documento de cobrança ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará com o pagamento pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, qualquer ônus à CONTRATANTE.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

14.4. Deverão ser apresentados pela CONTRATADA, podendo acarretar possível atraso no pagamento na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira:

- a) Apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- b) Apresentação de Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual e Municipal, inclusive com o Município de São Pedro dos Crentes - MA;
- c) Apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS;
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

14.5 O CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuar-la ou não nos casos em que for facultativo.

15. DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1 O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- I - dar causa à inexecução parcial do contrato;
- II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - dar causa à inexecução total do contrato;
- IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado; VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta; VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

15.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:

- I - advertência;
- II - multa;
- III - impedimento de licitar e contratar;
- IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

15.2.1 Na aplicação das sanções serão considerados:

- I - a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II - as peculiaridades do caso concreto;
- III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

15.2.3 A sanção prevista no inciso I, do caput do art. 156, da Lei 14.133/21 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa de prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

15.2.4. A sanção prevista no inciso II, do caput do art. 156, da Lei 14.133/21, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/21.

15.2.5. A sanção prevista no inciso III, do caput do art. 156, da Lei 14.133/21 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155, da Lei 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

15.2.6. A sanção prevista no inciso IV, do caput do art. 156, da Lei 14.133/21 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155, da Lei 14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção prevista no § 4º do art. 156, da Lei 14.133/21, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

15.2.6. A sanção prevista no inciso IV, do caput do art. 156, da Lei 14.133/21 será precedida de análise jurídica e observará a seguinte regra: quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva de secretário municipal.

15.2.7. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do caput do art. 156, da Lei 14.133/21 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do caput do referido artigo.

15.2.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

15.2.9. A aplicação das sanções previstas no caput do art. 156, da Lei 14.133/21 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

15.2.10. Na aplicação da sanção prevista no inciso II do caput do art. 156 da Lei 14.133/21, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

15.2.11. A aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/21 dependerá da instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

15.2.12. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

15.2.13. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas. § 3º A prescrição ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, e será:

- I - interrompida pela instauração do processo de responsabilização a que se refere o caput do artigo 158 da Lei 14.133/21;
- II - suspensão pela celebração de acordo de leniência previsto na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
- III - suspensão por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.

15.2.14. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei 14.133/21 ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

15.2.15. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na Lei 14.133/21 ou para provocar confusão patrimonial, e,





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

15.2.16. O Poderes Executivo deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal.

15.2.17. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado a multa de mora, na forma prevista em edital ou em contrato. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

15.2.18. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

- I - reparação integral do dano causado à Administração Pública;
- II - pagamento da multa;
- III - transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;
- IV - cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

V - análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

15.2.19. A sanção pelas infrações previstas nos incisos VIII e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21 exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

16. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

16.1. A estimativa prévia de valor foi calculada com base nos valores resultantes da cotação de preços e de dados lançados em plataformas oficiais como SINAPI, SICRO, CMED. Ressalta-se que a pesquisa será anexada posteriormente ao processo.

16.2. A estimativa do valor da contratação é em torno de R\$ R\$ 3.510.060,86 (três milhões e quinhentos e dez e sessenta reais e oitenta e seis centavos).

15. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A projeção da despesa para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentaria próprias, consignada no orçamento municipal para o exercício corrente, na seguinte rubrica:

03 - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

25.751.0021.1045.0000 – Implantação e Manutenção do Sistema de Energia Solar

4.4.90.52.00 – Equipamentos e material permanente

15.451.0052.2021.0000 – Construção, ampliação e adaptação e recup. De prédios públicos

44.90.51.00 – Obras e instalações

18. DO REAJUSTE EM SENTIDO ESTRITO (art. 92, § 4º, inciso I, da Lei 14.133/2021)





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

18.1. Após o interregno de um ano, contado da data do valor estimado, os preços iniciais poderão ser reajustados, aplicando-se o índice IPCA, cuja data-base está vinculada à data do orçamento estimado, nos termos do art. 25, §7º da Lei nº 14.133/2021.

18.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

18.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

18.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

18.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

18.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

18.1 Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços.

18.2 Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos empregados da Contratada.

18.3 Efetuar o pagamento devido pela execução dos serviços, desde que cumpridas todas as formalidades exigidas.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- 18.4 Exercer, por meio de servidores designados, a fiscalização de todos os serviços prestados.
- 18.5 Recusar qualquer serviço executado fora das condições contratadas ou do bom padrão de execução

19. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 19.1. Executar os serviços em conformidade com os requisitos deste Termo de Referência e de toda documentação anexa, inclusive Memoriais Descritivos e Especificações Técnicas.
- 19.2. Após a conclusão do objeto contratado deverá ser apresentado e entregue a Prefeitura Municipal de Flores/PE, em mídia digital, o Projeto AS-BUILT, em formato DWG, contemplando todas as alterações realizadas no Projeto Executivo.
- 19.3. Em caso de dúvidas quanto à interpretação da especificação e dos desenhos apresentados no projeto básico, será sempre consultada a fiscalização, sendo desta o parecer definitivo;
- 19.4. Em caso de divergência entre as dimensões medidas no local e as cotas assinaladas nos desenhos, prevalecerão, sempre, as primeiras;
- 19.5. Considerar que, em sua proposta, está contemplada a total logística de alojamento, alimentação e traslado de seu pessoal de execução dos serviços, assim como os custos de atendimento às normas nacionais e locais de segurança e saúde pública;
- 19.6. Providenciar o livro "DIÁRIO DE OBRAS", para as anotações da fiscalização da Contratante e do Responsável Técnico da Contratada, no tocante ao andamento dos serviços contratados e problemas detectados, com o estabelecimento, inclusive, de prazo para sua correção.
- 19.7. Promover diligências junto aos órgãos competentes e/ou Concessionárias de Serviços Públicos, para as respectivas aprovações de projetos, quando for o caso. Ressalta-se, ainda, que caberá à CONTRATADA, todo o ônus e/ou providências cabíveis para remanejamento de instalações junto à locação da obra.
- 19.8. Iniciar a execução dos serviços de acordo com as especificações técnicas após a emissão da Ordem de Serviço e concluí-lo em 04(quatro) meses contados do início da execução, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro. Caso esta obrigação não seja cumprida dentro do prazo, a Contratada ficará sujeita à multa estabelecida neste Termo de Referência.
- 19.9. Propiciar o acesso da fiscalização da CONTRATANTE aos locais onde se realizarão os serviços, para verificação do efetivo cumprimento das condições pactuadas.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- 19.10. A atuação da fiscalização da CONTRATANTE não exime a Contratada de sua total e exclusiva responsabilidade sobre a qualidade dos serviços.
- 19.11. Empregar boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no Edital e Projeto Executivo.
- 19.12. Executar todos os serviços complementares julgados necessários para que o local tenha condições de uso satisfatório.
- 19.13. Fornecer a seus funcionários uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI's) e coletiva adequados à execução dos serviços e em conformidade com as normas de segurança vigentes.
- 19.14. Responsabilizar-se por quaisquer danos ao patrimônio da Contratante, causados por seus funcionários em virtude da execução dos serviços.
- 19.15. Executar limpeza geral, ao final da execução dos serviços, devendo o espaço ser entregue em perfeitas condições de ocupação e uso.
- 19.16. Obedecer sempre às recomendações dos fabricantes na aplicação dos materiais industrializados e dos de emprego especial, cabendo à CONTRATADA, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e os ônus decorrentes de sua má aplicação.
- 19.17. Recuperar áreas ou bens não incluídos no seu trabalho e deixá-los em seu estado original, caso venha, como resultado de suas operações, a danificá-los.
- 19.18. Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez que estes não têm nenhum vínculo empregatício com a Contratante.
- 19.19. Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar à Contratante ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.
- 19.20. Prestar manutenção da OBRA, durante o período de garantia, da seguinte forma: **O COMPROMISSO CONTINUA!**
- 19.21. Iniciar o atendimento em no máximo 3 (três) dias úteis, contados da comunicação do(s) defeito(s) pela CONTRATANTE, considerando o horário de expediente da Secretaria de Educação.
- 19.22. Concluir os serviços de manutenção no prazo determinado pela CONTRATANTE.
- 19.23. Caso o atendimento do chamado e/ou a conclusão dos serviços de manutenção não sejam realizados dentro do prazo, a Contratada ficará sujeita à multa estabelecida no item 18.
- 19.24. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos preços de sua proposta, devendo complementá-los, caso a previsão proposta seja insuficiente para o atendimento ao objeto da licitação, exceto na ocorrência dos eventos arrolados no art. 124 da Lei 14.133/2021;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- 19.25. Atender à solicitação da CONTRATANTE quanto à substituição de qualquer preposto da CONTRATADA, no prazo fixado pela fiscalização, mediante solicitação formal por escrito, nos casos em que ficar constatada a incapacitação ao cumprimento das obrigações relativas à execução dos serviços, conforme requisitados neste Termo de Referência;
- 19.26. A fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos e ferramentas julgados deficientes, cabendo à CONTRATADA providenciar a troca dos mesmos no prazo máximo de 24 horas;
- 19.27. Cabe a CONTRATADA o transporte de todos os materiais, ferramentas e insumos para o local de implantação e serviços, incluindo total responsabilidade sob a legislação fiscal e de segurança para trânsito, bem como sua guarda e armazenamento;
- 19.28. Sem ônus ao CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover ou substituir, em prazo estipulado pela Fiscalização, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes do serviço ou materiais empregados;
- 19.29. Verificando-se a negligência em relação a qualquer das observações constantes deste Termo de Referência, a fiscalização poderá determinar a realização de testes ou ensaios laboratoriais, com ônus para a CONTRATADA, ou mesmo rejeitar os serviços, que deverão ser refeitos;
- 19.30. Responder financeiramente pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, ficando a CONTRATANTE, desde já autorizado a descontar da garantia ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 19.31. Alocar força de trabalho necessária ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência;
- 19.32. Utilizar força de trabalho habilitada e com capacitação profissional para execução dos serviços a executar, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 19.33. Instruir sua força de trabalho da obrigatoriedade de submissão a todas as normas e procedimentos da CONTRATANTE aplicáveis ao serviço e seu local de execução, inclusive turnos e horários de expediente;
- 19.34. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada durante a prestação dos serviços;
- 19.35. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de proporcionar e prover sua adequação aos requisitos de segurança e saúde especificados, bem como a legislação trabalhista, em particular no que diz respeito ao trabalho de menores de 18 anos;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- 19.36. Responder como empregador, da parte dos empregados em serviço, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência é falta de responsabilidade intransferível;
- 19.37. Manter ao longo de todo o período de execução dos serviços as condições gerais e específicas de habilitação e qualificação requeridas na licitação;
- 19.38. Manter política de boas práticas ambientais na gestão de suprimentos, evitando desperdício e garantir que seja feita a deposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelos serviços contratados.
- 19.39. Todo o entulho proveniente das demolições deverá ser acondicionado em caçambas providenciadas pela CONTRATADA. Deverá ser rigorosamente observado o atendimento às normas da ABNT e especificações pertinentes ao assunto, notadamente aquelas diretamente relacionadas com o objeto deste Termo

20. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 20.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

21. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

21.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

22. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

22.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

22.2. A Administração tem a opção de exigir a prestação de garantia nas contratações de bens, obras e serviços. Isso serve para garantir o fiel cumprimento



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

das obrigações assumidas pelo contratado, inclusive no que diz respeito a multas, prejuízos e indenizações decorrentes de inadimplemento. Quando exigida, a garantia deve estar expressa no edital de licitação e na minuta de contrato, para que todas as partes estejam cientes dessa exigência. (lei 14.133/21, Art. 96 e Art.97);

22.3. Durante a fase de planejamento da contratação, é importante que a Administração avalie cuidadosamente se a exigência de garantia é realmente necessária e em que percentual. Isso porque a garantia é uma medida adicional de cautela que, se imposta desnecessariamente, pode provocar apenas a elevação dos preços do objeto contratado.

22.4. A decisão de exigir a prestação de garantia nas contratações é de responsabilidade da Administração. No entanto, a escolha da modalidade de garantia é, em geral, do contratado. A exceção ocorre nas contratações de obras e serviços de engenharia, em que o edital pode exigir que a garantia seja prestada na modalidade seguro garantia. (lei 14.133/21, art. 102);

22.5. Exigência desnecessária de garantia contratual ou fixação de percentual inadequado, levando os licitantes a pesarem esse encargo adicional em suas propostas de preços, bem como a desistência de potenciais licitantes, com consequente restrição à competitividade e contratação mais dispendiosa aos cofres públicos.

São Pedro dos Crentes – MA, 24 de maio de 2024



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

ALOÁS NERES DA SILVA

Secretária Municipal de Infraestrutura

Aprovado por:

ROMULO COSTA ARRUDA

Prefeito Municipal





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: INSTALAÇÃO DE CENTRAL ENERGÉTICA – SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO A REDE NO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DOS CRENTES – MA.

INTRODUÇÃO

OBJETIVO DO PROJETO

Este memorial descritivo refere-se ao projeto de instalação de Central Energética – Sistema Fotovoltaico a Rede no Município de São Pedro dos Crentes **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE CENTRAL ENERGÉTICA DE CONSUMO REMOTO, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DAS UC NOS PADRÕES TÉCNICOS, CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS, APROVAÇÃO DESTES JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, INSTALAÇÃO, EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO COM AS INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DOS CRENTES/MA.**

, desde a concepção até operação, garantindo que todas as etapas sejam executadas com sucesso e que o município possa contar com uma fonte de energia renovável confiável e eficiente.

OBJETIVO DESTES DOCUMENTOS

Este documento tem como finalidade de apresentar todas as informações técnicas, procedimentos, locais de instalações, materiais e equipamentos necessários para instalação da central energética – sistema fotovoltaico conectado a rede:

- Descrição Geral do Projeto;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- Especificação Técnica;
- Escopo de Trabalho;
- Locais de Instalações;
- Cronograma;
- Normas e Regulamentações;
- Descrição dos Locais;
- Aspectos Ambientais;
- Garantias e Manutenção;
- Documentação Técnica;

DESCRIÇÃO/CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

O município de São Pedro dos Crentes, estado do Maranhão, possui um consumo que totaliza uma média mensal de 55.232,10 kwh/mês incluindo consumo dos órgãos e iluminação pública. Os serviços e produtos que serão utilizados são facilmente encontrados no mercado local e já são amplamente utilizados em outras instituições.

ANÁLISE PRELIMINAR

O projeto em questão visa gerar o máximo de energia dado que todas as unidades consumidoras pertencem ao grupo tarifário da modalidade B. A partir daqui é possível especificar os principais componentes de um sistema fotovoltaico de rede com base nas características da localidade. A Tabela 1 resume o sistema que será implementado neste projeto.

Tabela 1: Análise preliminar do projeto.

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | Prefeitura Municipal de São Pedro dos Crentes – MA |
| Concessionária | EQUATORIAL |
| Ligação | Monofásico e Trifásico |
| Potência do SFCR | 438,35 kWp |
| Potência módulos | 550 Wp |
| Quantidade de módulos | 797 |



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Irradiação média anual | 5250 Wh/m ² .dia |
| Geração média mensal | 55.232,10 kWh/mês |
| Geração anual total | 662.785,20 kWh/ano |

OBS.: A eficiência mínima deve corresponder a uma geração de 196.416 kWh/mês.

A Figura 1 representa a entrada de dados do Sundata é referente ao atlas solarimétrico do brasileiro para se obter as médias mensais e anuais das irradiações solares diárias no Município de São Pedro dos Crentes - MA. As coordenadas foram obtidas por meio do Google Maps, sendo elas, a latitude - 6.822876 S e longitude -46.532333 O.

Figura 1: Irradiação solar

Estação: Sao Pedro dos Crentes

Município: Sao Pedro dos Crentes , MA - BRASIL

Latitude: 6,801° S

Longitude: 46,549° O

Distância do ponto de ref. (6,822876° S; 46,532333° O) :3,1 km

| # | Ângulo | Inclinação | Irradiação solar diária média mensal [kWh/m ² .dia] | | | | | | | | | | | | Média | Delta |
|---|-------------------------|------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| | | | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | | |
| ✓ | Plano Horizontal | 0° N | 4,63 | 4,77 | 4,75 | 4,81 | 5,00 | 5,29 | 5,45 | 6,01 | 6,15 | 5,51 | 4,89 | 4,83 | 5,17 | 1,52 |
| ✓ | Ângulo igual a latitude | 7° N | 4,46 | 4,67 | 4,74 | 4,93 | 5,25 | 5,65 | 5,78 | 6,25 | 6,22 | 5,42 | 4,72 | 4,62 | 5,23 | 1,79 |
| ✓ | Maior média anual | 10° N | 4,38 | 4,61 | 4,72 | 4,96 | 5,34 | 5,79 | 5,91 | 6,33 | 6,22 | 5,36 | 4,63 | 4,52 | 5,23 | 1,95 |
| ✓ | Maior mínimo mensal | 4° S | 4,71 | 4,81 | 4,73 | 4,72 | 4,83 | 5,06 | 5,23 | 5,84 | 6,09 | 5,54 | 4,96 | 4,93 | 5,12 | 1,38 |

LOCALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

A Prefeitura Municipal de São Pedro dos Crentes está localizada na Avenida Canaã, sistema é composto por 113 módulos de 550wp, totalizando 62,15 kWp.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024



QUADRA POLIESPORTIVA CAJUZÃO

A Quadra Poliesportiva Cajuzão está localizada na Rua Dois, 078, sistema é composto por 113 módulos de 550wp, totalizando 62,15 kWp.

O COMPROMISSO CONTINUA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

Av. Canaã, 102, Centro, São Pedro dos Crentes – MA, CEP: 65978-000

www.saopedrodoscrentes.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024



HOSPITAL MUNICIPAL AMANCIO COUTINHO

O Hospital Municipal Amancio Coutinho está localizada na Avenida Raimundo Rocha, sistema é composto por 113 módulos de 550wp, totalizando 62,15 kWp.

O COMPROMISSO CONTINUA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

Av. Canaã, 102, Centro, São Pedro dos Crentes – MA, CEP: 65978-000

www.saopedrodoscrentes.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024



ESCOLA MUNICIPAL ANIBAL MASCARENHAS

A Escola Municipal Anibal Mascarenhas está localizada na Rua Piauí, sistema é composto por 113 módulos de 550wp, totalizando 62,15 kWp.

O COMPROMISSO CONTINUA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

Av. Canaã, 102, Centro, São Pedro dos Crentes – MA, CEP: 65978-000

www.saopedrodoscrentes.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024



ESCOLA MUNICIPAL VOVÓ ANA ROCHA

A Escola Municipal Vovó Ana Rocha está localizada na Avenida Canaã, sistema é composto por 113 módulos de 550wp, totalizando 62,15 kWp.

O COMPROMISSO CONTINUA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

Av. Canaã, 102, Centro, São Pedro dos Crentes – MA, CEP: 65978-000

www.saopedrodoscrentes.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024



CRECHE MUNICIPAL

A Escola Municipal Vovó Ana Rocha está localizada na Avenida Canaã, sistema é composto por 113 módulos de 550wp, totalizando 62,15 kWp.

SÃO PEDRO
DOS CRENTES

O COMPROMISSO CONTINUA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

Av. Canaã, 102, Centro, São Pedro dos Crentes – MA, CEP: 65978-000

www.saopedrodoscrentes.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024



ESCOLA MUNICIPAL PASTOR JOÃO

A Escola Municipal João Jose da Trindade está localizada na Avenida Canaã, sistema é composto por 119 módulos de 550wp, totalizando 65,45 kWp.

SÃO PEDRO
DOS CRENTES

O COMPROMISSO CONTINUA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

Av. Canaã, 102, Centro, São Pedro dos Crentes – MA, CEP: 65978-000

www.saopedrodoscrentes.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024



LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS

- EQUATORIAL – NTD-01 - Ligação de Unidades Consumidoras em Tensão Secundária de Distribuição – 26/01/2018;
- EQUATORIAL - NTD-10 - Padrão de Construção – Estruturas de Distribuição de Média e Baixa Tensão – 20/11/2023;
- EQUATORIAL - NTD-33 - Procedimentos para Conexão de Micro e Minigeração Distribuída à Rede de Distribuição da Equatorial;
- ABNT NBR 16274:2014 – Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede: Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho.
- ABNT NBR 16149:2013 – Sistemas fotovoltaicos: Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição;
- ABNT NBR 16690:2018 – Instalações elétricas de arranjos fotovoltaicos;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- ABNT NBR 16150:2013 – Sistemas fotovoltaicos: Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição – Procedimento de ensaio de conformidade;
- ABNT NBR IEC 62116 – Procedimento de ensaio Anti-Ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica;
- ABNT NBR 5410:2014 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 5419:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas;
- Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST)
 - Módulo 3 – Acesso ao Sistema de Distribuição;
- Resolução normativa nº 482/2012 – Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL);

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

PLACA DE OBRAS

As placas de obras devem ser confeccionadas de acordo com as cores, medidas proporções e orientações fornecida pela fiscalização do município, respeitando os requisitos mínimos:

- Deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, resistentes a intempéries;
- As informações deverão estar preferencialmente em material plástico, para fixação ou adesivação nas placas;
- As placas deverão possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obras, a proporção de tamanho é de 2:1(largura deve ser o dobro da altura);
- Dimensões mínimas: 3m x 1,5m;

As placas devem ser fixadas em local visível, informado pelo município, preferencialmente no acesso principal do empreendimento;

INVERSOR DE FREQUÊNCIA

O inversor é o principal componente do sistema de energia solar fotovoltaica, pois é o equipamento que transforme a energia dos módulos fotovoltaicos, produzida em corrente



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

contínua (CC), em tensão alternada (CA), para que essa energia possa ser aproveitada por equipamento da Unidade Consumidora.

Este projeto utilizou como referência Inversores de Frequência de 5 kW, 15 kW, 25 kW, 50 kW e 75 kW, conforme listado na Tabela 2.

Tabela 2: Requisitos mínimos inversor de frequência.

| PARAMETROS | 5 kW | 15 kW | 25 kW | 50 kW | 75 kW |
|--|---|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Potência Nominal | 5.000 W | 15.000 W | 25.000 W | 50.000 W | 75.000 W |
| Faixa de tensão MPPT em máxima potência | 70-550 V | 200 – 850 V | 200 – 850 V | 200 – 1000 V | 200 – 1000 V |
| Tensão máxima por MPPT | 550 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| Número máximo de entradas por MPPT | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| Quantidade de Strings | 1 | 1+2 | 3 | 3 | 4 |
| Tensão de conexão em rede | 380V/220V | 380V/220V | 380V/220V | 380V/220V | 380V/220V |
| Frequência de rede CA | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz | 60Hz |
| Corrente máxima de saída do inversor | 28.7 | 23.9 | 31.9 | 79.7 | 119.6 |
| Proteção | <ul style="list-style-type: none">- Proteção contra polaridade inversa CC- Proteção contra curto-circuito CA - Proteção contra corrente de fuga- Monitoramento de falha no aterramento - Interruptor CC- Interruptor CA- Função de recuperação PID- Proteção contra surtos | | | | |
| Grau de proteção | IP66 | | | | |
| Eficiência máxima | 98,7 % | 98,7 % | 98,7 % | 98,7 % | 98,7 % |



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Um módulo solar fotovoltaico é um componente que capta energia do sol e a converte em energia elétrica, sendo formado por células de material semicondutor.

A seleção do módulo solar é dependente do tipo de material, quantidade, eficiência, tensão e corrente de saídas. Dessa forma, adotou-se como referência de projeto módulos de potência de 550 Wp, conforme as especificações da Tabela 3.

Tabela 3: Requisitos mínimos módulo fotovoltaico.

| PARÂMENTROS | QUANTIDADE |
|---|-------------|
| Potência nominal da placa (Pmax) | 550 Wp |
| Tensão de operação (Vmp) | 41,3V |
| Corrente de operação (Imp) | 11,02A |
| Tensão de circuito aberto (Voc) | 49,3V |
| Corrente de curto circuito (Isc) | 11,66A |
| Coeficiente de temperatura para Isc (α) | 0,05 % / °C |
| Eficiência | 250 |
| Quantidade | 2480 |

PROTEÇÃO CC

A proteção CC será realizada por um Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) CC e uma chave seccionadora CC 1.200Vcc-32A. Caso haja mais de 3 strings em paralelo, conforme a ABNT NBR 16690, será OBRIGATÓRIO o uso de fusível na saída. Além disso, para a instalação da proteção será utilizado um quadro metálico, o qual permitirá o seccionamento para a manutenção das strings.

Tabela 4: Proteção CC

| DISPOSITIVO | PARÂMETRO |
|--------------------|-------------------------------|
| Chave Seccionadora | 1.200Vcc – 32A |
| DPS | Classe II 1.000V 40kA bipolar |
| Fusível | 15A |



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024
PROTEÇÃO CA**

A proteção CA será realizada por meio de DPS CA. Os DPS protegem as instalações contra a descargas indiretas, caso típico de cargas em locais internos alimentadas por rede elétrica embutida. Além desse equipamento, será utilizado um disjuntor termomagnético tipo caixa moldada.

ESTRUTURA DE SUPORTE DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

A estrutura para fixação dos módulos fotovoltaicos será dividida da seguinte maneira:

Área de telhado em fibrocimento, ou seja, o telhado da edificação

- Perfil solar group 4,20 em alumínio;
- Kit prisioneiro autobrocante M10x300 INOX;
- Emenda de perfil
- Grampo final de alumínio;
- Grampo intermediário de alumínio;

São Pedro dos Crentes – MA, 10 de abril de 2024.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO PEDRO
DOS CRENTES**

O COMPROMISSO CONTINUA!


Bruno Henrique de S. T. Lopes
Engenheiro Eletricista
CREA-RNP 2418353974

BRUNO HENRIQUE DE SOUSA T. LOPES
Engenheiro Eletricista
CREA-SE 52825

BDI Padrão: 27,570%

Bancos:

SINAPI: MA 8/2023

ORSE: SE 9/2023

(Preço desonerado)

Obra: Usina Fotovoltaica São Pedro dos Crentes

**Planilha Sintética Simples**

| Item | Tipo | Banco | Código | Descrição | Un. | Qtd. | Preço Unit | Preço com BDI | Total sem BDI | Total |
|--|------------|---------|--------|--|---|------|------------|---------------|---------------|------------|
| 1 CANTEIRO DE OBRA | | | | | quarenta mil, cinquenta e oito reais e sessenta e dois centavos | | | | | 40.058,62 |
| 1.1 | Composição | ORSE | 51 | Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada | m2 | 42 | 341,97 | 436,25 | 14.362,74 | 18.322,50 |
| 1.2 | Insumo | SINAPI | 10775 | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) | MES | 2 | 895,00 | 1.141,75 | 1.790,00 | 2.283,50 |
| 1.3 | Insumo | SINAPI | 10776 | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) | MES | 2 | 699,21 | 891,98 | 1.398,42 | 1.783,96 |
| 1.4 | Composição | ORSE | 9416 | Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor | un | 2 | 1.603,93 | 2.046,13 | 3.207,86 | 4.092,26 |
| 1.5 | Composição | SINAPI | 99061 | LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | UN | 100 | 98,43 | 125,56 | 9.843,00 | 12.556,00 |
| 1.6 | Insumo | SINAPI | 10527 | LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO) | MXMES | 40 | 20,00 | 25,51 | 800,00 | 1.020,40 |
| 2 ADMINSTRAÇÃO DE OBRA | | | | | quatrocentos e trinta e dois mil, trezentos e dezessete reais e cinquenta e oito centavos | | | | | 432.317,58 |
| 2.1 | Composição | SINAPI | 101404 | ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6 | 17.892,08 | 22.824,92 | 107.352,48 | 136.949,52 |
| 2.3 | Composição | SINAPI | 93567 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6 | 19.433,76 | 24.791,64 | 116.602,56 | 148.749,84 |
| 2.7 | Composição | SINAPI | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6 | 4.773,36 | 6.089,37 | 28.640,16 | 36.536,22 |
| 2.8 | Composição | SINAPI | 94295 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6 | 7.190,96 | 9.173,50 | 43.145,76 | 55.041,00 |
| 2.9 | Composição | SINAPI | 94295 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6 | 7.190,96 | 9.173,50 | 43.145,76 | 55.041,00 |
| 3 SFCR - PREFEITURA MUNICIPAL - 62,15 | | | | | quatrocentos e quatorze mil e quinhentos e oitenta e sete reais | | | | | 414.587,00 |
| 3.1 | Insumo | SISTEMA | 562 | MÓDULO FOTOVOLTÁICO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - EFICIÊNCIA MIN. 15% | UN | 113 | 1.960,91 | 2.501,53 | 221.582,83 | 282.672,89 |
| 3.3 | Insumo | SINAPI | 39471 | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC) | UN | 4 | 96,00 | 122,46 | 384,00 | 489,84 |
| 3.5 | Composição | SINAPI | 91931 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 30 | 9,11 | 11,62 | 273,30 | 348,60 |
| 3.6 | Composição | SINAPI | 91933 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 90 | 14,58 | 18,59 | 1.312,20 | 1.673,10 |
| 3.7 | Composição | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 1 | 68,79 | 87,75 | 68,79 | 87,75 |
| 3.8 | Composição | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 1 | 20,03 | 25,55 | 20,03 | 25,55 |
| 3.9 | Composição | SINAPI | 96985 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 3 | 95,71 | 122,09 | 287,13 | 366,27 |
| 3.10 | Composição | SINAPI | 96973 | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 15 | 62,91 | 80,25 | 943,65 | 1.203,75 |
| 3.11 | Composição | ORSE | 9900 | Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | un | 3 | 13,23 | 16,87 | 39,69 | 50,61 |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|---|---|-----|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO | | | | | | | | | | |
| 3.12 | Insumo | SINAPI | 39756 GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1 | 353,44 | 450,88 | 353,44 | 450,88 | |
| 3.13 | Insumo | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1" | M | 30 | 9,31 | 11,87 | 279,30 | 356,10 | |
| 3.14 | Composição | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 8 | 16,54 | 21,10 | 132,32 | 168,80 | |
| | | | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS | | | | | | | |
| 3.15 | Composição | SINAPI | 91893 TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 5 | 15,46 | 19,72 | 77,30 | 98,60 | |
| 3.16 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 300 | 15,90 | 20,28 | 4.770,00 | 6.084,00 | |
| 3.17 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 300 | 15,90 | 20,28 | 4.770,00 | 6.084,00 | |
| | | | ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINEL TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINEL INCLUINDO | | | | | | | |
| 3.18 | Insumo | SISTEMA | 564 PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 30 | 527,55 | 672,99 | 15.826,50 | 20.189,70 | |
| | | | INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA | | | | | | | |
| 3.19 | Insumo | Próprio | 3 MÍNIMA 95% | UN | 2 | 36.729,38 | 46.855,67 | 73.458,76 | 93.711,34 | |
| | | | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | | | | | | | |
| 3.20 | Composição | SINAPI | 93666 AF_10/2020 | UN | 2 | 67,11 | 85,61 | 134,22 | 171,22 | |
| 3.21 | Insumo | Próprio | 12 Conector MC4 PV Femea/Macho | UN | 15 | 18,50 | 23,60 | 277,50 | 354,00 | |
| 4 | SFCR - QUADRA POLIESPORTIVA CAJUZÃO - 62,15 KWP | | | quatrocentos e cinquenta e quatro mil, novecentos e treze reais e oitenta e três centavos | | | | | | 454.913,83 |
| | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Insumo | SISTEMA | MÓDULO FOTOVOLTAÍCO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - EFICIÊNCIA 15% MIN. | UN | 113 | 1.960,91 | 2.501,53 | 221.582,83 | 282.672,89 | |
| 4.2 | Insumo | SISTEMA | INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA 95% MÍNIMA | UN | 2 | 36.727,32 | 46.853,04 | 73.454,64 | 93.706,08 | |
| 4.3 | Insumo | SINAPI | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45* KA (TIPO AC) | UN | 8 | 96,00 | 122,46 | 768,00 | 979,68 | |
| 4.4 | Composição | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 93666 AF_10/2020 | UN | 2 | 67,11 | 85,61 | 134,22 | 171,22 | |
| 4.5 | Composição | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60 | 9,11 | 11,62 | 546,60 | 697,20 | |
| 4.6 | Composição | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 180 | 14,58 | 18,59 | 2.624,40 | 3.346,20 | |
| 4.7 | Composição | SINAPI | 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 1 | 68,79 | 87,75 | 68,79 | 87,75 | |
| 4.8 | Composição | SINAPI | 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 1 | 20,03 | 25,55 | 20,03 | 25,55 | |
| 4.9 | Composição | SINAPI | 96985 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 6 | 95,71 | 122,09 | 574,26 | 732,54 | |
| | | | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E | | | | | | | |
| 4.10 | Composição | SINAPI | 96973 INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 50 | 62,91 | 80,25 | 3.145,50 | 4.012,50 | |
| 4.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | un | 3 | 13,23 | 16,87 | 39,69 | 50,61 | |
| | | | | | | | | | | |
| 4.12 | Insumo | SINAPI | 39756 GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1 | 353,44 | 450,88 | 353,44 | 450,88 | |
| 4.13 | Insumo | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1" | M | 30 | 9,31 | 11,87 | 279,30 | 356,10 | |
| 4.14 | Composição | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 8 | 16,54 | 21,10 | 132,32 | 168,80 | |
| | | | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS | | | | | | | |
| 4.15 | Composição | SINAPI | 91893 TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2 | 15,46 | 19,72 | 30,92 | 39,44 | |
| 4.16 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 325 | 15,90 | 20,28 | 5.167,50 | 6.591,00 | |
| 4.17 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 325 | 15,90 | 20,28 | 5.167,50 | 6.591,00 | |
| | | | ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINEL TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINEL INCLUINDO | | | | | | | |
| 4.18 | Insumo | SISTEMA | 564 PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 31 | 527,55 | 672,99 | 16.354,05 | 20.862,69 | |
| 4.19 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 325 | 15,90 | 20,28 | 5.167,50 | 6.591,00 | |
| 4.20 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 325 | 15,90 | 20,28 | 5.167,50 | 6.591,00 | |
| | | | ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINEL TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINEL INCLUINDO | | | | | | | |
| 4.21 | Insumo | SISTEMA | 564 PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 30 | 527,55 | 672,99 | 15.826,50 | 20.189,70 | |
| 5 | SFCR - HOSPITAL MUNICIPAL AMANCIO COUTINHO - 62,15 KWP | | | quatrocentos e dezessete mil, oitocentos e vinte e sete reais e quatorze centavos | | | | | | 417.827,14 |

| | | | | | | | | | |
|------|------------|---------|--|----|-----|-----------|-----------|---|------------|
| | | | MÓDULO FOTOVOLTAÍCO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - EFICIÊNCIA | | | | | | |
| 5.1 | Insumo | SISTEMA | 562 MIN. 15% INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA | UN | 113 | 1.960,91 | 2.501,53 | 221.582,83 | 282.672,89 |
| 5.2 | Insumo | SISTEMA | 295 MÍNIMA 95% DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA | UN | 2 | 36.727,32 | 46.853,04 | 73.454,64 | 93.706,08 |
| 5.3 | Insumo | SINAPI | 39471 (TIPO AC) DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 8 | 96,00 | 122,46 | 768,00 | 979,68 |
| 5.4 | Composição | SINAPI | 93666 AF_10/2020 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - | UN | 2 | 67,11 | 85,61 | 134,22 | 171,22 |
| 5.5 | Composição | SINAPI | 91931 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS | M | 60 | 9,11 | 11,62 | 546,60 | 697,20 |
| 5.6 | Composição | SINAPI | 91933 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 180 | 14,58 | 18,59 | 2.624,40 | 3.346,20 |
| 5.7 | Composição | SINAPI | 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 1 | 68,79 | 87,75 | 68,79 | 87,75 |
| 5.8 | Composição | SINAPI | 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 1 | 20,03 | 25,55 | 20,03 | 25,55 |
| 5.9 | Composição | SINAPI | 96985 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E | UN | 6 | 95,71 | 122,09 | 574,26 | 732,54 |
| 5.10 | Composição | SINAPI | 96973 INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 50 | 62,91 | 80,25 | 3.145,50 | 4.012,50 |
| 5.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO | un | 3 | 13,23 | 16,87 | 39,69 | 50,61 |
| 5.12 | Insumo | SINAPI | 39756 GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1 | 353,44 | 450,88 | 353,44 | 450,88 |
| 5.13 | Insumo | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO, TIPO CONDUITE, DIÂMETRO DE 1" ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM | M | 30 | 9,31 | 11,87 | 279,30 | 356,10 |
| 5.14 | Composição | SINAPI | 91872 PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS | M | 8 | 16,54 | 21,10 | 132,32 | 168,80 |
| 5.15 | Composição | SINAPI | 91893 TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2 | 15,46 | 19,72 | 30,92 | 39,44 |
| 5.16 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 250 | 15,90 | 20,28 | 3.975,00 | 5.070,00 |
| 5.17 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 250 | 15,90 | 20,28 | 3.975,00 | 5.070,00 |
| 5.18 | Insumo | SISTEMA | 564 ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINÉIS TELHA METÁLICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINÉIS INCLUINDO PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 30 | 527,55 | 672,99 | 15.826,50 | 20.189,70 |
| 6 | | | SFCR - ESCOLA MUNICIPAL ANIBAL MASCARENHAS - 62,15 KWP | | | | | quatrocentos e dezessete mil, oitocentos e vinte e sete reais e quatorze centavos | 417.827,14 |

| | | | | | | | | | |
|------|------------|---------|--|----|-----|-----------|-----------|------------|------------|
| | | | MÓDULO FOTOVOLTAÍCO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - EFICIÊNCIA | | | | | | |
| 6.1 | Insumo | SISTEMA | 562 MIN. 15% INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA | UN | 113 | 1.960,91 | 2.501,53 | 221.582,83 | 282.672,89 |
| 6.2 | Insumo | SISTEMA | 295 MÍNIMA 95% DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA | UN | 2 | 36.727,32 | 46.853,04 | 73.454,64 | 93.706,08 |
| 6.3 | Insumo | SINAPI | 39471 (TIPO AC) DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 8 | 96,00 | 122,46 | 768,00 | 979,68 |
| 6.4 | Composição | SINAPI | 93666 AF_10/2020 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - | UN | 2 | 67,11 | 85,61 | 134,22 | 171,22 |
| 6.5 | Composição | SINAPI | 91931 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS | M | 60 | 9,11 | 11,62 | 546,60 | 697,20 |
| 6.6 | Composição | SINAPI | 91933 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 180 | 14,58 | 18,59 | 2.624,40 | 3.346,20 |
| 6.7 | Composição | SINAPI | 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 1 | 68,79 | 87,75 | 68,79 | 87,75 |
| 6.8 | Composição | SINAPI | 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 1 | 20,03 | 25,55 | 20,03 | 25,55 |
| 6.9 | Composição | SINAPI | 96985 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E | UN | 6 | 95,71 | 122,09 | 574,26 | 732,54 |
| 6.10 | Composição | SINAPI | 96973 INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 50 | 62,91 | 80,25 | 3.145,50 | 4.012,50 |
| 6.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO | un | 3 | 13,23 | 16,87 | 39,69 | 50,61 |
| 6.12 | Insumo | SINAPI | 39756 GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1 | 353,44 | 450,88 | 353,44 | 450,88 |

| | | | | | | | | | |
|---|------------|---------|--|---|-----|-----------|-----------|------------|------------|
| 6.13 | Insumo | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1" | M | 30 | 9,31 | 11,87 | 279,30 | 356,10 |
| 6.14 | Composição | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM 91872 PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 8 | 16,54 | 21,10 | 132,32 | 168,80 |
| 6.15 | Composição | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS | UN | 2 | 15,46 | 19,72 | 30,92 | 39,44 |
| 6.16 | Insumo | SISTEMA | 91893 TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 250 | 15,90 | 20,28 | 3.975,00 | 5.070,00 |
| 6.17 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 250 | 15,90 | 20,28 | 3.975,00 | 5.070,00 |
| 6.18 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | UN | 30 | 527,55 | 672,99 | 15.826,50 | 20.189,70 |
| 7 | | | ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINELIS TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINELIS INCLUINDO 564 PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 30 | 527,55 | 672,99 | 15.826,50 | 20.189,70 |
| SFCR -ESCOLA MUNICIPAL VOVÓ ANA ROCHA - 62,15 KWP | | | | quatrocentos e dezessete mil, oitocentos e vinte e sete reais e quatorze centavos | | | | | 417.827,14 |
| 7.1 | Insumo | SISTEMA | MÓDULO FOTOVOLTAÍCO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - EFICIÊNCIA 562 MIN. 15% | UN | 113 | 1.960,91 | 2.501,53 | 221.582,83 | 282.672,89 |
| 7.2 | Insumo | SISTEMA | INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA | UN | 2 | 36.727,32 | 46.853,04 | 73.454,64 | 93.706,08 |
| 7.3 | Insumo | SINAPI | 295 MÍNIMA 95% DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA | UN | 8 | 96,00 | 122,46 | 768,00 | 979,68 |
| 7.4 | Composição | SINAPI | 39471 (TIPO AC) DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 2 | 67,11 | 85,61 | 134,22 | 171,22 |
| 7.5 | Composição | SINAPI | 93666 AF_10/2020 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - | M | 60 | 9,11 | 11,62 | 546,60 | 697,20 |
| 7.6 | Composição | SINAPI | 91931 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS | M | 180 | 14,58 | 18,59 | 2.624,40 | 3.346,20 |
| 7.7 | Composição | SINAPI | 91933 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M3 | 1 | 68,79 | 87,75 | 68,79 | 87,75 |
| 7.8 | Composição | SINAPI | 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 1 | 20,03 | 25,55 | 20,03 | 25,55 |
| 7.9 | Composição | SINAPI | 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | UN | 6 | 95,71 | 122,09 | 574,26 | 732,54 |
| 7.10 | Composição | SINAPI | 96985 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 50 | 62,91 | 80,25 | 3.145,50 | 4.012,50 |
| 7.11 | Composição | ORSE | 96973 INSTALAÇÃO. AF_12/2017 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | un | 3 | 13,23 | 16,87 | 39,69 | 50,61 |
| 7.12 | Insumo | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO | UN | 1 | 353,44 | 450,88 | 353,44 | 450,88 |
| 7.13 | Insumo | SINAPI | 39756 GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | M | 30 | 9,31 | 11,87 | 279,30 | 356,10 |
| 7.14 | Composição | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1" 91872 PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 8 | 16,54 | 21,10 | 132,32 | 168,80 |
| 7.15 | Composição | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS | UN | 2 | 15,46 | 19,72 | 30,92 | 39,44 |
| 7.16 | Insumo | SISTEMA | 91893 TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 250 | 15,90 | 20,28 | 3.975,00 | 5.070,00 |
| 7.17 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 250 | 15,90 | 20,28 | 3.975,00 | 5.070,00 |
| 7.18 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | UN | 30 | 527,55 | 672,99 | 15.826,50 | 20.189,70 |
| 8 | | | ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINELIS TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINELIS INCLUINDO 564 PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 30 | 527,55 | 672,99 | 15.826,50 | 20.189,70 |
| SFCR - CRECHE MUNICIPAL - 62,15 KWP | | | | quatrocentos e dezessete mil, oitocentos e vinte e sete reais e quatorze centavos | | | | | 417.827,14 |
| 8.1 | Insumo | SISTEMA | MÓDULO FOTOVOLTAÍCO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - EFICIÊNCIA 562 MIN. 15% | UN | 113 | 1.960,91 | 2.501,53 | 221.582,83 | 282.672,89 |
| 8.2 | Insumo | SISTEMA | INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA | UN | 2 | 36.727,32 | 46.853,04 | 73.454,64 | 93.706,08 |
| 8.3 | Insumo | SINAPI | 295 MÍNIMA 95% DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA | UN | 8 | 96,00 | 122,46 | 768,00 | 979,68 |
| 8.4 | Composição | SINAPI | 39471 (TIPO AC) DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 2 | 67,11 | 85,61 | 134,22 | 171,22 |
| 8.5 | Composição | SINAPI | 93666 AF_10/2020 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - | M | 60 | 9,11 | 11,62 | 546,60 | 697,20 |
| | | | 91931 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60 | 9,11 | 11,62 | 546,60 | 697,20 |

| | | | | | | | | | |
|------|------------|---------|--|---|-----|-----------|-----------|------------|------------|
| 8.6 | Composição | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS 91933 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 180 | 14,58 | 18,59 | 2.624,40 | 3.346,20 |
| 8.7 | Composição | SINAPI | 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 1 | 68,79 | 87,75 | 68,79 | 87,75 |
| 8.8 | Composição | SINAPI | 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 1 | 20,03 | 25,55 | 20,03 | 25,55 |
| 8.9 | Composição | SINAPI | 96985 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E | UN | 6 | 95,71 | 122,09 | 574,26 | 732,54 |
| 8.10 | Composição | SINAPI | 96973 INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 50 | 62,91 | 80,25 | 3.145,50 | 4.012,50 |
| 8.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO | un | 3 | 13,23 | 16,87 | 39,69 | 50,61 |
| 8.12 | Insumo | SINAPI | 39756 GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1 | 353,44 | 450,88 | 353,44 | 450,88 |
| 8.13 | Insumo | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1" ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM | M | 30 | 9,31 | 11,87 | 279,30 | 356,10 |
| 8.14 | Composição | SINAPI | 91872 PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS | M | 8 | 16,54 | 21,10 | 132,32 | 168,80 |
| 8.15 | Composição | SINAPI | 91893 TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2 | 15,46 | 19,72 | 30,92 | 39,44 |
| 8.16 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 250 | 15,90 | 20,28 | 3.975,00 | 5.070,00 |
| 8.17 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 250 | 15,90 | 20,28 | 3.975,00 | 5.070,00 |
| 8.18 | Insumo | SISTEMA | ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINELIS TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINELIS INCLUINDO 564 PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 30 | 527,55 | 672,99 | 15.826,50 | 20.189,70 |
| 9 | | | SFCR - ESCOLA MUNICIPAL PASTOR JOÃO - 65,45 KWP | quatrocentos e trinta e dois mil, oitocentos e trinta e seis reais e trinta e dois centavos | | | | | 432.836,32 |
| 9.1 | Insumo | SISTEMA | MÓDULO FOTOVOLTAÍCO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - EFICIÊNCIA 562 MIN. 15% | UN | 119 | 1.960,91 | 2.501,53 | 233.348,29 | 297.682,07 |
| 9.2 | Insumo | SISTEMA | INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA 295 MÍNIMA 95% | UN | 2 | 36.727,32 | 46.853,04 | 73.454,64 | 93.706,08 |
| 9.3 | Insumo | SINAPI | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA 39471 (TIPO AC) | UN | 8 | 96,00 | 122,46 | 768,00 | 979,68 |
| 9.4 | Composição | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 93666 AF_10/2020 | UN | 2 | 67,11 | 85,61 | 134,22 | 171,22 |
| 9.5 | Composição | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - 91931 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60 | 9,11 | 11,62 | 546,60 | 697,20 |
| 9.6 | Composição | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS 91933 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 180 | 14,58 | 18,59 | 2.624,40 | 3.346,20 |
| 9.7 | Composição | SINAPI | 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 1 | 68,79 | 87,75 | 68,79 | 87,75 |
| 9.8 | Composição | SINAPI | 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 1 | 20,03 | 25,55 | 20,03 | 25,55 |
| 9.9 | Composição | SINAPI | 96985 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E | UN | 6 | 95,71 | 122,09 | 574,26 | 732,54 |
| 9.10 | Composição | SINAPI | 96973 INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 50 | 62,91 | 80,25 | 3.145,50 | 4.012,50 |
| 9.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO | un | 3 | 13,23 | 16,87 | 39,69 | 50,61 |
| 9.12 | Insumo | SINAPI | 39756 GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1 | 353,44 | 450,88 | 353,44 | 450,88 |
| 9.13 | Insumo | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1" ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM | M | 30 | 9,31 | 11,87 | 279,30 | 356,10 |
| 9.14 | Composição | SINAPI | 91872 PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS | M | 8 | 16,54 | 21,10 | 132,32 | 168,80 |
| 9.15 | Composição | SINAPI | 91893 TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2 | 15,46 | 19,72 | 30,92 | 39,44 |
| 9.16 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 250 | 15,90 | 20,28 | 3.975,00 | 5.070,00 |
| 9.17 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 250 | 15,90 | 20,28 | 3.975,00 | 5.070,00 |
| 9.18 | Insumo | SISTEMA | ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINELIS TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINELIS INCLUINDO 564 PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 30 | 527,55 | 672,99 | 15.826,50 | 20.189,70 |
| 13 | | | FINALIZAÇÃO DE OBRA | sessenta e quatro mil, trinta e oito reais e noventa e cinco centavos | | | | | 64.038,95 |

| | | | | | | | | | |
|------|------------|---------|---------------------------|----|--------|-------|-------|-----------|-----------|
| 13.1 | Composição | SISTEMA | 323 Limpeza Final de Obra | M2 | 1992,5 | 25,20 | 32,14 | 50.211,00 | 64.038,95 |
|------|------------|---------|---------------------------|----|--------|-------|-------|-----------|-----------|



Bruno Henrique de S/T/Lopes
Engenheiro Eletricista
CREA RNP 2418553974

Bruno Henrique de Sousa Tabosa Lopes
Engenheiro Eletricista
CREA-MA 133993

| | |
|---------------|--------------|
| Total sem BDI | 2.751.518,85 |
| Total do BDI | 758.542,01 |
| Total | 3.510.060,86 |

São Pedro dos Crentes - MA, 10 de abril de 2024

BDI Padrão: **27,570%**

Bancos:

SINAPI: MA 8/2023

ORSE: SE 9/2023

(Preço desonerado)

Obra: Usina Fotovoltaica São Pedro dos Crentes



Composições Analíticas com Preço unitário - Com BDI

Composições Principais - Com BDI

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|---------------------|-------------------|-------------|---|--------------------------|-----------|------------|---------------|---------------|
| 1.1 | Composição | ORSE | 51 Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada | CLASSE ORSE-SE | m2 | 1 | 436,25 | 436,25 |
| Insumo | ORSE | 1569 | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) | Material | m | 4 | 10,83 | 43,32 |
| Insumo | ORSE | 6995 | Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m | Material | m | 1 | 4,45 | 4,45 |
| Insumo | SINAPI | 1213 | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA) PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM | Mão de Obra | H | 1 | 21,11 | 21,11 |
| Insumo | SINAPI | 4813 | POSTES PARA FIXACAO) | Material | M2 | 1 | 318,92 | 318,92 |
| Insumo | SINAPI | 5075 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 0,15 | 27,05 | 4,06 |
| Insumo | SINAPI | 6111 | SERVENTE DE OBRAS | Mão de Obra | H | 2 | 14,92 | 29,84 |
| Composição Auxiliar | ORSE | 10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | h | 2 | 4,89 | 9,78 |
| Composição Auxiliar | ORSE | 10551 | Encargos Complementares - Carpinteiro | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | h | 1 | 4,73 | 4,73 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|---------------------|-------------------|-------------|---|--------------------------|-----------|------------|----------------|-----------------|
| 1.4 | Composição | ORSE | Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive 9416 fornecimento do medidor | CLASSE ORSE-SE | un | 1 | 2046,13 | 2.046,13 |
| Insumo | ORSE | 208 | Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 " | Material | un | 2 | 1,33 | 2,66 |
| Insumo | ORSE | 313 | Bucha alumínio p/eletroduto d=1 " | Material | un | 2 | 1,78 | 3,56 |
| Insumo | ORSE | 414 | Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º | Material | m | 30 | 18,4 | 552,00 |
| Insumo | ORSE | 436 | Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (policarbonato) | Material | un | 1 | 121,19 | 121,19 |
| Insumo | ORSE | 2645 | Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia | Material | un | 1 | 464,72 | 464,72 |
| Insumo | ORSE | 3331 | Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG | Material | Kg | 0,4322 | 147,85 | 63,90 |
| Insumo | ORSE | 4676 | Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar | Material | m | 0,1333 | 2,53 | 0,34 |
| Insumo | ORSE | 4786 | Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6" | Material | cj | 2 | 15,9 | 31,80 |
| Insumo | SINAPI | 420 | CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS | Material | UN | 1 | 44,94 | 44,94 |
| Insumo | SINAPI | 1892 | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 4 | 2,47 | 9,88 |
| Insumo | SINAPI | 2392 | DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V | Material | UN | 1 | 92,48 | 92,48 |
| Insumo | SINAPI | 2436 | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 8 | 23,28 | 186,24 |
| Insumo | SINAPI | 2685 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE | Material | M | 6 | 9,82 | 58,92 |
| Insumo | SINAPI | 3379 | COBRE, SEM CONECTOR | Material | UN | 1 | 108,09 | 108,09 |
| Insumo | SINAPI | 3398 | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO | Material | UN | 1 | 10,75 | 10,75 |
| Insumo | SINAPI | 4750 | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 2 | 21,11 | 42,22 |
| Insumo | SINAPI | 6111 | SERVENTE DE OBRAS | Mão de Obra | H | 8 | 14,92 | 119,36 |
| Composição Auxiliar | ORSE | 124 | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | m3 | 0,08 | 580 | 46,40 |
| Composição Auxiliar | ORSE | 10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | h | 8 | 4,89 | 39,12 |
| Composição Auxiliar | ORSE | 10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | h | 2 | 4,75 | 9,50 |
| Composição Auxiliar | ORSE | 10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | h | 8 | 4,69 | 37,52 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|---------------------|--------|---|---|---------|------------|--------------|-----------|
| 1.5 | Composição | SINAPI | 99061 LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | SERVICOS TECNICOS | UN | 1 | 125,56 | 125,56 |
| | Insumo | SINAPI | 4433 CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,1 | 37,41 | 41,15 |
| | Insumo | SINAPI | 5068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,0452 | 27,05 | 1,22 |
| | Insumo | SINAPI | 7356 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | Material | L | 0,029 | 36,14 | 1,04 |
| | Insumo | SINAPI | 10567 TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,8663 | 17,17 | 14,87 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,8044 | 22,88 | 18,40 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 1,6088 | 28,28 | 45,49 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0066 | 22,98 | 0,15 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0289 | 21,45 | 0,61 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91693 AF_08/2015 | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | UN | 1 | 2,62 | 2,62 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 99062 MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018 | SERT - SERVICOS TECNICOS | UN | 1 | 2,62 | 2,62 |
| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 2.1 | Composição | SINAPI | 101404 ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 22824,92 | 22.824,92 |
| | Insumo | SINAPI | 40863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1 | 274,98 | 274,98 |
| | Insumo | SINAPI | 40864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1 | 0,01 | 0,01 |
| | Insumo | SINAPI | 40939 ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 1 | 21789,65 | 21.789,65 |
| | Insumo | SINAPI | 43474 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | MES | 1 | 3,24 | 3,24 |
| | Insumo | SINAPI | 43498 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | MES | 1 | 170,24 | 170,24 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 101318 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 586,78 | 586,78 |
| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 2.3 | Composição | SINAPI | 93567 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 24791,64 | 24.791,64 |
| | Insumo | SINAPI | 40813 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 1 | 24062,59 | 24.062,59 |
| | Insumo | SINAPI | 40863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1 | 274,98 | 274,98 |
| | Insumo | SINAPI | 40864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1 | 0,01 | 0,01 |
| | Insumo | SINAPI | 43474 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | MES | 1 | 3,24 | 3,24 |
| | Insumo | SINAPI | 43498 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | MES | 1 | 170,24 | 170,24 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 95417 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 280,56 | 280,56 |
| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 2.7 | Composição | SINAPI | 93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 6089,37 | 6.089,37 |
| | Insumo | SINAPI | 40818 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 1 | 5413,7 | 5.413,70 |
| | Insumo | SINAPI | 40863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1 | 274,98 | 274,98 |
| | Insumo | SINAPI | 40864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1 | 0,01 | 0,01 |
| | Insumo | SINAPI | 43475 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | MES | 1 | 27,41 | 27,41 |
| | Insumo | SINAPI | 43499 EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | MES | 1 | 282,58 | 282,58 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 95422 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 90,67 | 90,67 |
| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |

| | | | | | | | | | |
|-----|---------------------|--------|--------|--|--|---------|------------|--------------|----------|
| | | | | | | | | | |
| 2.8 | Composição | SINAPI | 94295 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 9173,5 | 9.173,50 |
| | Insumo | SINAPI | 40819 | MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 1 | 8447,03 | 8.447,03 |
| | Insumo | SINAPI | 40863 | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1 | 274,98 | 274,98 |
| | Insumo | SINAPI | 40864 | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1 | 0,01 | 0,01 |
| | Insumo | SINAPI | 43475 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | MES | 1 | 27,41 | 27,41 |
| | Insumo | SINAPI | 43499 | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | MES | 1 | 282,58 | 282,58 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 95423 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 141,47 | 141,47 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 2.9 | Composição | SINAPI | 94295 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 9173,5 | 9.173,50 |
| | Insumo | SINAPI | 40819 | MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 1 | 8447,03 | 8.447,03 |
| | Insumo | SINAPI | 40863 | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1 | 274,98 | 274,98 |
| | Insumo | SINAPI | 40864 | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1 | 0,01 | 0,01 |
| | Insumo | SINAPI | 43475 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | MES | 1 | 27,41 | 27,41 |
| | Insumo | SINAPI | 43499 | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | MES | 1 | 282,58 | 282,58 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 95423 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 141,47 | 141,47 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 3.5 | Composição | SINAPI | 91931 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 11,62 | 11,62 |
| | Insumo | SINAPI | 994 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2 | Material | M | 1,2434 | 7,01 | 8,71 |
| | Insumo | SINAPI | 21127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 25,13 | 1,28 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 31,31 | 1,59 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 3.6 | Composição | SINAPI | 91933 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 18,59 | 18,59 |
| | Insumo | SINAPI | 1020 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 | Material | M | 1,2434 | 11,49 | 14,28 |
| | Insumo | SINAPI | 21127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 25,13 | 1,90 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 31,31 | 2,37 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 3.7 | Composição | SINAPI | 93358 | AF_02/2021 | MOVIMENTO DE TERRA | M3 | 1 | 87,75 | 87,75 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 3,956 | 22,18 | 87,74 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 3.8 | Composição | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | MOVIMENTO DE TERRA | M3 | 1 | 25,55 | 25,55 |

| | | | | | | | | |
|---------------------|--------|-------|---|---|-----|--------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | SINAPI | 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0054 | 380,08 | 2,05 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0006 | 94,47 | 0,05 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,7866 | 22,18 | 17,44 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,1962 | 30,71 | 6,02 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|---------------------|--------|--|--|---------|------------|--------------|--------|
| | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 3.9 | Composição | SINAPI | 96985 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | UN | 1 | 122,09 | 122,09 |
| | Insumo | SINAPI | 3379 COBRE, SEM CONECTOR | Material | UN | 1 | 108,09 | 108,09 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|---------------------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|
| | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 3.10 | Composição | SINAPI | 96973 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | M | 1 | 80,25 | 80,25 |
| | Insumo | SINAPI | 863 CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 1,05 | 43,78 | 45,96 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 98463 SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | ILUMINACAO EXTERNA | UN | 0,6667 | 30,43 | 20,28 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|---------------------|--------|--|--------------------------|---------|------------|--------------|-------|
| | | | | CLASSE ORSE-SE | | | | |
| 3.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | | un | 1 | 16,87 | 16,87 |
| | Insumo | ORSE | 10337 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² | Material | un | 1 | 15,3 | 15,30 |
| | Insumo | SINAPI | 2436 ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,056 | 23,28 | 1,30 |
| | Composição Auxiliar | ORSE | 10552 Encargos Complementares - Eletricista | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | h | 0,056 | 4,69 | 0,26 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|---------------------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|
| | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 3.14 | Composição | SINAPI | 91872 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | M | 1 | 21,1 | 21,10 |
| | Insumo | SINAPI | 2685 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVAS | Material | M | 1,017 | 9,82 | 9,98 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 25,13 | 4,95 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 31,31 | 6,16 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|---------------------|--------|--|--|---------|------------|--------------|-------|
| | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 3.15 | Composição | SINAPI | 91893 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | UN | 1 | 19,72 | 19,72 |
| | Insumo | SINAPI | 1884 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1 | 6,18 | 6,18 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 25,13 | 6,03 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 31,31 | 7,51 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|-------|--------|-----------|-------------|---------|------------|--------------|-------|
|------|-------|--------|-----------|-------------|---------|------------|--------------|-------|

| | | | | | | | | | |
|------|---------------------|--------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|
| 3.20 | Composição | SINAPI | 93666 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 85,61 | 85,61 |
| | | | | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE | | | | | |
| | Insumo | SINAPI | 1575 | FIXACAO M6 | Material | UN | 2 | 2,11 | 4,22 |
| | Insumo | SINAPI | 34623 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A | Material | UN | 1 | 60,03 | 60,03 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 25,13 | 9,50 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 31,31 | 11,84 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 4.4 | Composição | SINAPI | 93666 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 85,61 | 85,61 |
| | | | | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE | | | | | |
| | Insumo | SINAPI | 1575 | FIXACAO M6 | Material | UN | 2 | 2,11 | 4,22 |
| | Insumo | SINAPI | 34623 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A | Material | UN | 1 | 60,03 | 60,03 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 25,13 | 9,50 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 31,31 | 11,84 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 4.5 | Composição | SINAPI | 91931 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 11,62 | 11,62 |
| | | | | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA | | | | | |
| | Insumo | SINAPI | 994 | BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2 | Material | M | 1,2434 | 7,01 | 8,71 |
| | Insumo | SINAPI | 21127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 25,13 | 1,28 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 31,31 | 1,59 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 4.6 | Composição | SINAPI | 91933 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 18,59 | 18,59 |
| | | | | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA | | | | | |
| | Insumo | SINAPI | 1020 | BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 | Material | M | 1,2434 | 11,49 | 14,28 |
| | Insumo | SINAPI | 21127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 25,13 | 1,90 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 31,31 | 2,37 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 4.7 | Composição | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | MOVIMENTO DE TERRA | M3 | 1 | 87,75 | 87,75 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 3,956 | 22,18 | 87,74 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 4.8 | Composição | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | MOVIMENTO DE TERRA | M3 | 1 | 25,55 | 25,55 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0054 | 380,08 | 2,05 |

| | | | | | | | | |
|---------------------|--------|-------|---|---|-----|--------|-------|-------|
| Composição Auxiliar | SINAPI | 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0006 | 94,47 | 0,05 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,7866 | 22,18 | 17,44 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,1962 | 30,71 | 6,02 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------------|---------------------|---------------|---|--|-----------|------------|---------------|---------------|
| | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 4.9 | Composição | SINAPI | 96985 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | UN | 1 | 122,09 | 122,09 |
| | Insumo | SINAPI | 3379 HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | Material | UN | 1 | 108,09 | 108,09 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|-------------|---------------------|---------------|--|--|----------|------------|--------------|--------------|
| | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 4.10 | Composição | SINAPI | 96973 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | M | 1 | 80,25 | 80,25 |
| | Insumo | SINAPI | 863 CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 1,05 | 43,78 | 45,96 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 98463 SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | ILUMINACAO EXTERNA | UN | 0,6667 | 30,43 | 20,28 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|-------------|---------------------|-------------|---|--------------------------|-----------|------------|--------------|--------------|
| | | | | CLASSE ORSE-SE | | | | |
| 4.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | | un | 1 | 16,87 | 16,87 |
| | Insumo | ORSE | 10337 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² | Material | un | 1 | 15,3 | 15,30 |
| | Insumo | SINAPI | 2436 ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,056 | 23,28 | 1,30 |
| | Composição Auxiliar | ORSE | 10552 Encargos Complementares - Eletricista | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | h | 0,056 | 4,69 | 0,26 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|-------------|---------------------|---------------|--|--|----------|------------|--------------|--------------|
| | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 4.14 | Composição | SINAPI | 91872 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | M | 1 | 21,1 | 21,10 |
| | Insumo | SINAPI | 2685 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA | Material | M | 1,017 | 9,82 | 9,98 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 25,13 | 4,95 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 31,31 | 6,16 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|-------------|---------------------|---------------|---|--|-----------|------------|--------------|--------------|
| | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 4.15 | Composição | SINAPI | 91893 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | UN | 1 | 19,72 | 19,72 |
| | Insumo | SINAPI | 1884 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1 | 6,18 | 6,18 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 25,13 | 6,03 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 31,31 | 7,51 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------------|-------------------|---------------|--|--|-----------|------------|--------------|--------------|
| | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 5.4 | Composição | SINAPI | 93666 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | UN | 1 | 85,61 | 85,61 |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|-------|--|--------------------------|----|--------|-------|-------|--|
| | | | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE | | | | | | |
| Insumo | SINAPI | 1575 | FIXACAO M6 | Material | UN | 2 | 2,11 | 4,22 | |
| Insumo | SINAPI | 34623 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A | Material | UN | 1 | 60,03 | 60,03 | |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 25,13 | 9,50 | |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 31,31 | 11,84 | |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total | |
|------|---------------------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|--|
| 5.5 | Composição | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 11,62 | 11,62 | |
| | Insumo | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA 994 BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2 | Material | M | 1,2434 | 7,01 | 8,71 | |
| | Insumo | SINAPI | 21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 25,13 | 1,28 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 31,31 | 1,59 | |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total | |
|------|---------------------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|--|
| 5.6 | Composição | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 18,59 | 18,59 | |
| | Insumo | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA 1020 BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 | Material | M | 1,2434 | 11,49 | 14,28 | |
| | Insumo | SINAPI | 21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 25,13 | 1,90 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 31,31 | 2,37 | |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total | |
|------|---------------------|--------|---|--------------------------|---------|------------|--------------|-------|--|
| 5.7 | Composição | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | MOVIMENTO DE TERRA | M3 | 1 | 87,75 | 87,75 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 3,956 | 22,18 | 87,74 | |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total | |
|------|---------------------|--------|--|---|---------|------------|--------------|-------|--|
| 5.8 | Composição | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | MOVIMENTO DE TERRA | M3 | 1 | 25,55 | 25,55 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE 5901 EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0054 | 380,08 | 2,05 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE 5903 EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0006 | 94,47 | 0,05 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,7866 | 22,18 | 17,44 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,1962 | 30,71 | 6,02 | |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total | |
|------|---------------------|--------|---|--|---------|------------|--------------|--------|--|
| 5.9 | Composição | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 122,09 | 122,09 | |
| | Insumo | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE 3379 COBRE, SEM CONECTOR | Material | UN | 1 | 108,09 | 108,09 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 | |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|--|---------------------|--------|--|---|---------|------------|--------------|-------|
| CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO | | | | INSTALACAO | | | | |
| 5.10 | Composição | SINAPI | 96973 E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 80,25 | 80,25 |
| | Insumo | SINAPI | 863 CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 1,05 | 43,78 | 45,96 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 98463 SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | ILUMINACAO EXTERNA | UN | 0,6667 | 30,43 | 20,28 |
| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 5.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | CLASSE ORSE-SE | un | 1 | 16,87 | 16,87 |
| | Insumo | ORSE | 10337 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² | Material | un | 1 | 15,3 | 15,30 |
| | Insumo | SINAPI | 2436 ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,056 | 23,28 | 1,30 |
| | Composição Auxiliar | ORSE | 10552 Encargos Complementares - Eletricista | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | h | 0,056 | 4,69 | 0,26 |
| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 5.14 | Composição | SINAPI | 91872 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO | M | 1 | 21,1 | 21,10 |
| | Insumo | SINAPI | 2685 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA | Material | M | 1,017 | 9,82 | 9,98 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 25,13 | 4,95 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 31,31 | 6,16 |
| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 5.15 | Composição | SINAPI | 91893 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO | UN | 1 | 19,72 | 19,72 |
| | Insumo | SINAPI | 1884 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1 | 6,18 | 6,18 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 25,13 | 6,03 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 31,31 | 7,51 |
| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 6.4 | Composição | SINAPI | 93666 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | INSTALACAO | UN | 1 | 85,61 | 85,61 |
| | Insumo | SINAPI | 1575 FIXACAO M6 | Material | UN | 2 | 2,11 | 4,22 |
| | Insumo | SINAPI | 34623 DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A | Material | UN | 1 | 60,03 | 60,03 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 25,13 | 9,50 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 31,31 | 11,84 |
| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 6.5 | Composição | SINAPI | 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO | M | 1 | 11,62 | 11,62 |
| | Insumo | SINAPI | 994 BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2 | Material | M | 1,2434 | 7,01 | 8,71 |
| | Insumo | SINAPI | 21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 25,13 | 1,28 |

| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 31,31 | 1,59 |
|------|---------------------|--------|--------|---|---|---------|------------|--------------|--------|
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS | INSTALACAO | | | | |
| 6.6 | Composição | SINAPI | 91933 | TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 18,59 | 18,59 |
| | Insumo | SINAPI | 1020 | BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 | Material | M | 1,2434 | 11,49 | 14,28 |
| | Insumo | SINAPI | 21127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 25,13 | 1,90 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 31,31 | 2,37 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. | | | | | |
| 6.7 | Composição | SINAPI | 93358 | AF_02/2021 | MOVIMENTO DE TERRA | M3 | 1 | 87,75 | 87,75 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 3,956 | 22,18 | 87,74 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| 6.8 | Composição | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | MOVIMENTO DE TERRA | M3 | 1 | 25,55 | 25,55 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0054 | 380,08 | 2,05 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0006 | 94,47 | 0,05 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,7866 | 22,18 | 17,44 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,1962 | 30,71 | 6,02 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | | INSTALACAO | | | | |
| 6.9 | Composição | SINAPI | 96985 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 122,09 | 122,09 |
| | Insumo | SINAPI | 3379 | COBRE, SEM CONECTOR | Material | UN | 1 | 108,09 | 108,09 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | | INSTALACAO | | | | |
| 6.10 | Composição | SINAPI | 96973 | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 80,25 | 80,25 |
| | Insumo | SINAPI | 863 | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 1,05 | 43,78 | 45,96 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 98463 | SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | ILUMINACAO EXTERNA | UN | 0,6667 | 30,43 | 20,28 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |

| | | | | | | | | | |
|------|---------------------|--------|--|---|---|---------|------------|--------------|-------|
| | | | | | | | | | |
| 6.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | | CLASSE ORSE-SE | un | 1 | 16,87 | 16,87 |
| | Insumo | ORSE | 10337 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² | | Material | un | 1 | 15,3 | 15,30 |
| | Insumo | SINAPI | 2436 ELETRICISTA (HORISTA) | | Mão de Obra | H | 0,056 | 23,28 | 1,30 |
| | Composição Auxiliar | ORSE | 10552 Encargos Complementares - Eletricista | | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | h | 0,056 | 4,69 | 0,26 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, | INSTALACAO | | | | |
| 6.14 | Composição | SINAPI | 91872 INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 21,1 | 21,10 |
| | Insumo | SINAPI | 2685 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA | | Material | M | 1,017 | 9,82 | 9,98 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 25,13 | 4,95 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 31,31 | 6,16 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS | INSTALACAO | | | | |
| 6.15 | Composição | SINAPI | 91893 TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 19,72 | 19,72 |
| | Insumo | SINAPI | 1884 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | | Material | UN | 1 | 6,18 | 6,18 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 25,13 | 6,03 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 31,31 | 7,51 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E | INSTALACAO | | | | |
| 7.4 | Composição | SINAPI | 93666 INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 85,61 | 85,61 |
| | | | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE | | | | | | |
| | Insumo | SINAPI | 1575 FIXACAO M6 | | Material | UN | 2 | 2,11 | 4,22 |
| | Insumo | SINAPI | 34623 DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A | | Material | UN | 1 | 60,03 | 60,03 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 25,13 | 9,50 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 31,31 | 11,84 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS | INSTALACAO | | | | |
| 7.5 | Composição | SINAPI | 91931 TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 11,62 | 11,62 |
| | | | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA | | | | | | |
| | Insumo | SINAPI | 994 BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2 | | Material | M | 1,2434 | 7,01 | 8,71 |
| | Insumo | SINAPI | 21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 25,13 | 1,28 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 31,31 | 1,59 |
| | | | | | | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS | INSTALACAO | | | | |
| 7.6 | Composição | SINAPI | 91933 TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 18,59 | 18,59 |
| | | | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA | | | | | | |
| | Insumo | SINAPI | 1020 BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 | | Material | M | 1,2434 | 11,49 | 14,28 |
| | Insumo | SINAPI | 21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 25,13 | 1,90 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 31,31 | 2,37 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|--|--------|--------|--------------------------------------|--------------------------|---------|------------|--------------|-------|
| <div> <div>7.7</div> <div>Composição</div> <div>SINAPI</div> <div>93358 AF_02/2021</div> <div>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.</div> <div>MOVIMENTO DE TERRA</div> <div>M3</div> <div>1</div> <div>87,75</div> <div>87,75</div> </div> | | | | | | | | |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 3,956 | 22,18 | 87,74 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|------------|--------|---|--------------------|---------|------------|--------------|-------|
| 7.8 | Composição | SINAPI | 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | MOVIMENTO DE TERRA | M3 | 1 | 25,55 | 25,55 |

| | | | | | | | | |
|---------------------|--------|-------|---|---|-----|--------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | SINAPI | 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0054 | 380,08 | 2,05 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0006 | 94,47 | 0,05 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,7866 | 22,18 | 17,44 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,1962 | 30,71 | 6,02 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|---------------------|------------|--------|--|--|---------|------------|--------------|--------|
| 7.9 | Composição | SINAPI | 96985 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 122,09 | 122,09 |
| Insumo | SINAPI | 3379 | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | Material | UN | 1 | 108,09 | 108,09 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|---------------------|------------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|
| 7.10 | Composição | SINAPI | 96973 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 80,25 | 80,25 |
| Insumo | SINAPI | 863 | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 1,05 | 43,78 | 45,96 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 98463 | SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | ILUMINACAO EXTERNA | UN | 0,6667 | 30,43 | 20,28 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|---------------------|------------|--------|--|--------------------------|---------|------------|--------------|-------|
| 7.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | CLASSE ORSE-SE | un | 1 | 16,87 | 16,87 |
| Insumo | ORSE | 10337 | Conector de pressão para cabo nu de 35mm² | Material | un | 1 | 15,3 | 15,30 |
| Insumo | SINAPI | 2436 | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,056 | 23,28 | 1,30 |
| Composição Auxiliar | ORSE | 10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | h | 0,056 | 4,69 | 0,26 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|--------|------------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|
| 7.14 | Composição | SINAPI | 91872 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 21,1 | 21,10 |
| Insumo | SINAPI | 2685 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA | Material | M | 1,017 | 9,82 | 9,98 |

| | | | | | | | | |
|---------------------|--------|-------|---|--------------------------|---|-------|-------|------|
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 25,13 | 4,95 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 31,31 | 6,16 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|------------|--------|--|--|---------|------------|--------------|-------|
| 7.15 | Composição | SINAPI | 91893 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 19,72 | 19,72 |
| | | | | Material | UN | 1 | 6,18 | 6,18 |
| | | | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 25,13 | 6,03 |
| | | | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 31,31 | 7,51 |
| | | | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 31,31 | 7,51 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|------------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|
| 8.4 | Composição | SINAPI | 93666 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 85,61 | 85,61 |
| | | | | Material | UN | 2 | 2,11 | 4,22 |
| | | | | Material | UN | 1 | 60,03 | 60,03 |
| | | | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 25,13 | 9,50 |
| | | | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 31,31 | 11,84 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|------------|--------|--|--|---------|------------|--------------|-------|
| 8.5 | Composição | SINAPI | 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 11,62 | 11,62 |
| | | | | Material | M | 1,2434 | 7,01 | 8,71 |
| | | | | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 |
| | | | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 25,13 | 1,28 |
| | | | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 31,31 | 1,59 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|------------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|
| 8.6 | Composição | SINAPI | 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 18,59 | 18,59 |
| | | | | Material | M | 1,2434 | 11,49 | 14,28 |
| | | | | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 |
| | | | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 25,13 | 1,90 |
| | | | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 31,31 | 2,37 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|------------|--------|---|--------------------------|---------|------------|--------------|-------|
| 8.7 | Composição | SINAPI | 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | MOVIMENTO DE TERRA | M3 | 1 | 87,75 | 87,75 |
| | | | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 3,956 | 22,18 | 87,74 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|------------|--------|---|---|---------|------------|--------------|-------|
| 8.8 | Composição | SINAPI | 93382 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE AGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | MOVIMENTO DE TERRA | M3 | 1 | 25,55 | 25,55 |
| | | | | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0054 | 380,08 | 2,05 |
| | | | | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0006 | 94,47 | 0,05 |
| 8.8 | Composição | SINAPI | 93382 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,7866 | 22,18 | 17,44 |
| | | | | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,7866 | 22,18 | 17,44 |

| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,1962 | 30,71 | 6,02 |
|------|---------------------|--------|--------|--|--|---------|------------|--------------|--------|
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 8.9 | Composição | SINAPI | 96985 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 122,09 | 122,09 |
| | Insumo | SINAPI | 3379 | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | Material | UN | 1 | 108,09 | 108,09 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 8.10 | Composição | SINAPI | 96973 | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 80,25 | 80,25 |
| | Insumo | SINAPI | 863 | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 1,05 | 43,78 | 45,96 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 98463 | SUPOORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | ILUMINACAO EXTERNA | UN | 0,6667 | 30,43 | 20,28 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 8.11 | Composição | ORSE | 9900 | Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | CLASSE ORSE-SE | un | 1 | 16,87 | 16,87 |
| | Insumo | ORSE | 10337 | Conector de pressão para cabo nu de 35mm² | Material | un | 1 | 15,3 | 15,30 |
| | Insumo | SINAPI | 2436 | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,056 | 23,28 | 1,30 |
| | Composição Auxiliar | ORSE | 10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | h | 0,056 | 4,69 | 0,26 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 8.14 | Composição | SINAPI | 91872 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 21,1 | 21,10 |
| | Insumo | SINAPI | 2685 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA | Material | M | 1,017 | 9,82 | 9,98 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 25,13 | 4,95 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 31,31 | 6,16 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 8.15 | Composição | SINAPI | 91893 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 19,72 | 19,72 |
| | Insumo | SINAPI | 1884 | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1 | 6,18 | 6,18 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 25,13 | 6,03 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 31,31 | 7,51 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | | | | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| 9.4 | Composição | SINAPI | 93666 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 85,61 | 85,61 |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|-------|--|--------------------------|----|--------|-------|-------|--|
| | | | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE | | | | | | |
| Insumo | SINAPI | 1575 | FIXACAO M6 | Material | UN | 2 | 2,11 | 4,22 | |
| Insumo | SINAPI | 34623 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A | Material | UN | 1 | 60,03 | 60,03 | |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 25,13 | 9,50 | |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3784 | 31,31 | 11,84 | |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total | |
|------|---------------------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|--|
| 9.5 | Composição | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 11,62 | 11,62 | |
| | Insumo | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA 994 BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2 | Material | M | 1,2434 | 7,01 | 8,71 | |
| | Insumo | SINAPI | 21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 25,13 | 1,28 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,051 | 31,31 | 1,59 | |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total | |
|------|---------------------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|--|
| 9.6 | Composição | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 18,59 | 18,59 | |
| | Insumo | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA 1020 BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 | Material | M | 1,2434 | 11,49 | 14,28 | |
| | Insumo | SINAPI | 21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094 | 4,82 | 0,04 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 25,13 | 1,90 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,076 | 31,31 | 2,37 | |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total | |
|------|---------------------|--------|---|--------------------------|---------|------------|--------------|-------|--|
| 9.7 | Composição | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | MOVIMENTO DE TERRA | M3 | 1 | 87,75 | 87,75 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 3,956 | 22,18 | 87,74 | |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total | |
|------|---------------------|--------|---|---|---------|------------|--------------|-------|--|
| 9.8 | Composição | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | MOVIMENTO DE TERRA | M3 | 1 | 25,55 | 25,55 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0054 | 380,08 | 2,05 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0006 | 94,47 | 0,05 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,7866 | 22,18 | 17,44 | |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,1962 | 30,71 | 6,02 | |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total | |
|------|------------|--------|--|--|---------|------------|--------------|--------|--|
| 9.9 | Composição | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 122,09 | 122,09 | |
| | Insumo | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | Material | UN | 1 | 108,09 | 108,09 | |

| | | | | | | | | |
|---------------------|--------|-------|---|--------------------------|---|--------|-------|------|
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|--|---------------------|--------|--|---|---------|------------|--------------|-------|
| CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO | | | | INSTALACAO | | | | |
| 9.10 | Composição | SINAPI | 96973 E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M | 1 | 80,25 | 80,25 |
| | Insumo | SINAPI | 863 CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 1,05 | 43,78 | 45,96 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 25,13 | 6,24 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,2484 | 31,31 | 7,77 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 98463 SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | ILUMINACAO EXTERNA | UN | 0,6667 | 30,43 | 20,28 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|---------------------|--------|--|--------------------------|---------|------------|--------------|-------|
| 9.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | CLASSE ORSE-SE | un | 1 | 16,87 | 16,87 |
| | Insumo | ORSE | 10337 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² | Material | un | 1 | 15,3 | 15,30 |
| | Insumo | SINAPI | 2436 ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,056 | 23,28 | 1,30 |
| | Composição Auxiliar | ORSE | 10552 Encargos Complementares - Eletricista | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | h | 0,056 | 4,69 | 0,26 |

| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|---------------------|--------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|
| 9.14 | | | | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | | | | |
| | Composição | SINAPI | 91872 | | | M | 1 | 21,1 | 21,10 |
| | Insumo | SINAPI | 2685 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVAS | Material | M | 1,017 | 9,82 | 9,98 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 25,13 | 4,95 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,197 | 31,31 | 6,16 |

| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|---------------------|--------|--------|---|--------------------------|---------|------------|--------------|-------|
| | | | | | INSTALACAO | | | | |
| | | | | | ELETRICA/ELETRIFICACAO E | | | | |
| 9.15 | Composição | SINAPI | 91893 | TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 19,72 | 19,72 |
| | Insumo | SINAPI | 1884 | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1 | 6,18 | 6,18 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 25,13 | 6,03 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,24 | 31,31 | 7,51 |

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|------|---------------------|---------|--|--------------------------|---------|------------|--------------|-------|
| 13.1 | Composição | SISTEMA | 323 Limpeza Final de Obra | SERVICOS DIVERSOS | M2 | 1 | 32,14 | 32,14 |
| | Insumo | SINAPI | 3 ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA | Material | L | 0,5 | 19,93 | 9,96 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 22,18 | 22,18 |

Composições Auxiliares - Com BDI

| | | | | | | | | | |
|-----|------------|--------|--------|---|-------------------|---------|------------|--------------|-------|
| [1] | Composição | SINAPI | 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 22,88 | 22,88 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 6117 | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1 | 15,72 | 15,72 |
| | Insumo | SINAPI | 37370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 2,37 | 2,37 |
| | Insumo | SINAPI | 37371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Serviço | H | 1 | 0,73 | 0,73 |
| | Insumo | SINAPI | 37372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 1,45 | 1,45 |
| | Insumo | SINAPI | 37373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Taxa | H | 1 | 0,01 | 0,01 |

| | | | | | | | | |
|---------------------|--------|-------|--|--------------------------|---|---|------|------|
| Insumo | SINAPI | 43459 | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 0,62 | 0,62 |
| Insumo | SINAPI | 43483 | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 1,7 | 1,70 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 95309 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,24 | 0,24 |

| | | | | | | | | | |
|------------|---------------------|---------------|--------------|--|--------------------------|----------|------------|--------------|--------------|
| [2] | Composição | SINAPI | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 25,13 | 25,13 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 247 | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1 | 17,32 | 17,32 |
| | Insumo | SINAPI | 37370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 2,37 | 2,37 |
| | Insumo | SINAPI | 37371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Serviço | H | 1 | 0,73 | 0,73 |
| | Insumo | SINAPI | 37372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 1,45 | 1,45 |
| | Insumo | SINAPI | 37373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Taxa | H | 1 | 0,01 | 0,01 |
| | Insumo | SINAPI | 43460 | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 1,09 | 1,09 |
| | Insumo | SINAPI | 43484 | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 1,45 | 1,45 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 95316 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,67 | 0,67 |

| | | | | | | | | | |
|------------|---------------------|---------------|-------------|---|---|------------|------------|--------------|--------------|
| [3] | Composição | SINAPI | 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 1 | 94,47 | 94,47 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88282 | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 34,26 | 34,26 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91396 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 38,95 | 38,95 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91397 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 15,14 | 15,14 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91398 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 6,11 | 6,11 |

| | | | | | | | | | |
|------------|---------------------|---------------|-------------|--|---|------------|------------|---------------|---------------|
| [4] | Composição | SINAPI | 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 1 | 380,08 | 380,08 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 5763 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 69,39 | 69,39 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 53831 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 216,2 | 216,20 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88282 | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 34,26 | 34,26 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91396 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 38,95 | 38,95 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91397 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 15,14 | 15,14 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91398 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 6,11 | 6,11 |

| | | | | | | | | | |
|------------|-------------------|---------------|--------------|---|---|----------|------------|--------------|--------------|
| [5] | Composição | SINAPI | 91396 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 38,95 | 38,95 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |

| | | | | | | | | |
|--------|--------|-------|---|-------------|----|-----------|-----------|-------|
| Insumo | SINAPI | 37736 | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento | UN | 0,0000551 | 106457,16 | 5,86 |
| Insumo | SINAPI | 37758 | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento | UN | 0,0000343 | 965454,32 | 33,11 |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|
| [6] | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | | | | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | | | | |
| | Composição | SINAPI | 91398 | | | H | 1 | 6,11 | 6,11 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 37736 | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento | UN | 0,0000058 | 106457,16 | 0,61 |
| | Insumo | SINAPI | 37758 | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento | UN | 0,0000057 | 965454,32 | 5,50 |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|--------|--------|--|--|---------|------------|--------------|-------|
| [7] | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | | | | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | | | | |
| | Composição | SINAPI | 91397 | | | H | 1 | 15,14 | 15,14 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 37736 | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAAO) | Equipamento | UN | 0,0000144 | 106457,16 | 1,53 |
| | Insumo | SINAPI | 37758 | POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento | UN | 0,0000141 | 965454,32 | 13,61 |

| | | | | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | | | | |
|-----|------------|--------|--------|---|--|---------|------------|--------------|-------|
| [8] | Composição | SINAPI | 5763 | TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | | H | 1 | 69,39 | 69,39 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 37736 | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento | UN | 0,0000689 | 106457,16 | 7,33 |
| | Insumo | SINAPI | 37758 | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento | UN | 0,0000643 | 965454,32 | 62,07 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|--------|--------|---|--------------|---------|------------|--------------|-------|--|--|--|--|--|
| CAMINHÃO PIPA 10.000L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | | | | | | | | | | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | | | | |
| [9] | Composição | SINAPI | 53831 | TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | EQUIPAMENTOS | H | 1 | 216,2 | | 216,20 | | | | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total | | | | | |
| | Insumo | SINAPI | 4221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM | Material | L | 32,16 | 6,72 | | 216,11 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|------|---------------------|--------|--------|--|--------------------------|---------|------------|--------------|-------|
| [10] | Composição | SINAPI | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 28,28 | 28,28 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 1213 | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1 | 21,11 | 21,11 |
| | Insumo | SINAPI | 37370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 2,37 | 2,37 |
| | Insumo | SINAPI | 37371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Serviço | H | 1 | 0,73 | 0,73 |
| | Insumo | SINAPI | 37372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 1,45 | 1,45 |
| | Insumo | SINAPI | 37373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Taxa | H | 1 | 0,01 | 0,01 |
| | Insumo | SINAPI | 43459 | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 0,62 | 0,62 |
| | Insumo | SINAPI | 43483 | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 1,7 | 1,70 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 95330 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,25 | 0,25 |

| | | | | | | | | | |
|------|---------------------|--------|--------|--|---|---------|------------|--------------|--------|
| [11] | Composição | SINAPI | 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 1 | 30,71 | 30,71 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88297 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 1 | 21,27 | 21,27 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91529 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 0,89 | 0,89 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91530 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 0,22 | 0,22 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91531 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 1,12 | 1,12 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91532 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 7,19 | 7,19 |
| [12] | Composição | SINAPI | 91529 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 0,89 | 0,89 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 13458 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento | UN | 0,0000533 | 16912,52 | 0,90 |
| [13] | Composição | SINAPI | 91530 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 0,22 | 0,22 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 13458 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento | UN | 0,0000143 | 16912,52 | 0,24 |
| [14] | Composição | SINAPI | 91531 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 1,12 | 1,12 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 13458 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento | UN | 0,0000667 | 16912,52 | 1,12 |
| [15] | Composição | SINAPI | 91532 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 7,19 | 7,19 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 4222 | GASOLINA COMUM | Material | L | 1,03 | 6,99 | 7,19 |
| [16] | Composição | ORSE | 124 | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento | CLASSE ORSE-SE | m3 | 1 | 580 | 580,00 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 367 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | M3 | 0,943 | 90,45 | 85,29 |
| | Insumo | SINAPI | 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 255 | 1,12 | 285,60 |
| | Insumo | SINAPI | 4718 | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | M3 | 0,627 | 107,18 | 67,20 |
| | Insumo | SINAPI | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | M3 | 0,209 | 106,62 | 22,28 |
| | Insumo | SINAPI | 6111 | SERVENTE DE OBRAS | Mão de Obra | H | 6 | 14,92 | 89,52 |
| | Composição Auxiliar | ORSE | 10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE | h | 6 | 4,89 | 29,34 |
| [17] | Composição | SINAPI | 95309 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,24 | 0,24 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 6117 | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,01549 | 15,72 | 0,24 |

| | | | | | | | | | |
|------|------------|--------|---|--|-------------------|---------|------------|--------------|--------|
| [18] | Composição | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,67 | 0,67 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 247 | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,03916 | 17,32 | 0,67 |
| [19] | Composição | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,25 | 0,25 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 1213 | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,01211 | 21,11 | 0,25 |
| [20] | Composição | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,9 | 0,90 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 2436 | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,03916 | 23,28 | 0,91 |
| [21] | Composição | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | | SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 90,67 | 90,67 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 40818 | ENCARGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 0,01675 | 5413,7 | 90,67 |
| [22] | Composição | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | | SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 280,56 | 280,56 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 40813 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 0,01166 | 24062,59 | 280,56 |
| [23] | Composição | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | | SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 586,78 | 586,78 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 40939 | ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 0,02693 | 21789,65 | 586,79 |
| [24] | Composição | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | | SERVICOS DIVERSOS | MES | 1 | 141,47 | 141,47 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 40819 | MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 0,01675 | 8447,03 | 141,48 |
| [25] | Composição | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,14 | 0,14 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 4093 | MOTORISTA DE CAMINHÃO | Mão de Obra | H | 0,00534 | 28,48 | 0,15 |
| [26] | Composição | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,17 | 0,17 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 4230 | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM) | Mão de Obra | H | 0,01211 | 15,46 | 0,18 |
| [27] | Composição | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,33 | 0,33 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 6111 | SERVENTE DE OBRAS | Mão de Obra | H | 0,02225 | 14,92 | 0,33 |
| [28] | Composição | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 31,31 | 31,31 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 2436 | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1 | 23,28 | 23,28 |

| | | | | | | | | |
|---------------------|--------|-------|--|--------------------------|---|---|------|------|
| Insumo | SINAPI | 37370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 2,37 | 2,37 |
| Insumo | SINAPI | 37371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Serviço | H | 1 | 0,73 | 0,73 |
| Insumo | SINAPI | 37372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 1,45 | 1,45 |
| Insumo | SINAPI | 37373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Taxa | H | 1 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | SINAPI | 43460 | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 1,09 | 1,09 |
| Insumo | SINAPI | 43484 | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 1,45 | 1,45 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 95332 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,9 | 0,90 |

| [29] | Composição | ORSE | 10551 | Encargos Complementares - Carpinteiro | CLASSE ORSE-SE | h | 1 | 4,73 | 4,73 |
|------|------------|--------|--------|--|----------------|---------|------------|--------------|-------|
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | ORSE | 158 | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018 | 17,85 | 1,82 |
| | Insumo | ORSE | 941 | Fardamento | Material | un | 0,0015 | 242,96 | 0,36 |
| | Insumo | ORSE | 1651 | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0007 | 8,1 | 0,01 |
| | Insumo | ORSE | 2378 | Vale transporte | Material | un | 0,0654 | 5,74 | 0,38 |
| | Insumo | ORSE | 10362 | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviço | un | 0,0045 | 15,99 | 0,07 |
| | Insumo | ORSE | 10492 | Cesta Básica | Material | un | 0,0045 | 223,24 | 1,00 |
| | Insumo | ORSE | 10517 | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviço | cj | 0,0004 | 382,71 | 0,15 |
| | Insumo | ORSE | 10577 | Serrote 40cm | Material | un | 0,0001 | 38,14 | 0,00 |
| | Insumo | ORSE | 10578 | Formão grande | Material | un | 0,0002 | 19,32 | 0,00 |
| | Insumo | ORSE | 10579 | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0002 | 34,3 | 0,01 |
| | Insumo | ORSE | 10596 | Protetor auricular | Material | un | 0,0045 | 6,25 | 0,03 |
| | Insumo | ORSE | 10599 | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018 | 16,58 | 0,03 |
| | Insumo | ORSE | 10761 | Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) | Serviço | un | 0,1018 | 6,37 | 0,65 |
| | Insumo | ORSE | 11244 | Martelo com unha | Material | un | 0,0002 | 49,8 | 0,01 |
| | Insumo | ORSE | 11248 | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional | Equipamento | un | 0,0001 | 313,82 | 0,03 |
| | Insumo | ORSE | 11249 | Serra circular eletrica portatil | Equipamento | un | 0,0001 | 660,81 | 0,07 |
| | Insumo | SINAPI | 12892 | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM) | Material | PAR | 0,0023 | 16,87 | 0,04 |
| | Insumo | SINAPI | 12893 | BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO | Material | PAR | 0,0007 | 90,01 | 0,06 |
| | Insumo | SINAPI | 12894 | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL) | Material | UN | 0,0002 | 24,37 | 0,00 |
| | Insumo | SINAPI | 12895 | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B) | Material | UN | 0,0006 | 18,75 | 0,01 |

| [30] | Composição | ORSE | 10552 | Encargos Complementares - Eletricista | CLASSE ORSE-SE | h | 1 | 4,69 | 4,69 |
|------|------------|--------|--------|--|----------------|---------|------------|--------------|-------|
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | ORSE | 158 | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018 | 17,85 | 1,82 |
| | Insumo | ORSE | 941 | Fardamento | Material | un | 0,0015 | 242,96 | 0,36 |
| | Insumo | ORSE | 1651 | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008 | 8,1 | 0,01 |
| | Insumo | ORSE | 2378 | Vale transporte | Material | un | 0,0654 | 5,74 | 0,38 |
| | Insumo | ORSE | 10362 | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviço | un | 0,0045 | 15,99 | 0,07 |
| | Insumo | ORSE | 10492 | Cesta Básica | Material | un | 0,0045 | 223,24 | 1,00 |
| | Insumo | ORSE | 10517 | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviço | cj | 0,0004 | 382,71 | 0,15 |
| | Insumo | ORSE | 10579 | Chave de fenda chata 30 cm | Material | un | 0,0002 | 34,3 | 0,01 |
| | Insumo | ORSE | 10596 | Protetor auricular | Material | un | 0,0045 | 6,25 | 0,03 |
| | Insumo | ORSE | 10599 | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018 | 16,58 | 0,03 |
| | Insumo | ORSE | 10761 | Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) | Serviço | un | 0,1018 | 6,37 | 0,65 |
| | Insumo | ORSE | 11240 | Alicate com isolamento | Material | un | 0,0002 | 60,83 | 0,01 |
| | Insumo | ORSE | 11241 | Alicate volt-amperimetro | Material | un | 0,0002 | 186,25 | 0,04 |
| | Insumo | ORSE | 11242 | Chave inglesa 12" | Material | un | 0,0001 | 47,2 | 0,00 |
| | Insumo | SINAPI | 12892 | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM) | Material | PAR | 0,0023 | 16,87 | 0,04 |
| | Insumo | SINAPI | 12893 | BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO | Material | PAR | 0,0007 | 90,01 | 0,06 |
| | Insumo | SINAPI | 12894 | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL) | Material | UN | 0,0002 | 24,37 | 0,00 |
| | Insumo | SINAPI | 12895 | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B) | Material | UN | 0,0006 | 18,75 | 0,01 |

| [31] | Composição | ORSE | 10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | CLASSE ORSE-SE | h | 1 | 4,75 | 4,75 |
|------|------------|-------|--------|------------------------------------|----------------|---------|------------|--------------|-------|
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |

| | | | | | | | | |
|--------|--------|-------|--|----------|-----|--------|--------|------|
| Insumo | ORSE | 158 | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018 | 17,85 | 1,82 |
| Insumo | ORSE | 941 | Fardamento | Material | un | 0,0015 | 242,96 | 0,36 |
| Insumo | ORSE | 1651 | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008 | 8,1 | 0,01 |
| Insumo | ORSE | 2378 | Vale transporte | Material | un | 0,0654 | 5,74 | 0,38 |
| Insumo | ORSE | 4174 | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material | un | 0,0005 | 13,77 | 0,01 |
| Insumo | ORSE | 4722 | Colher de pedreiro | Material | un | 0,0004 | 23,98 | 0,01 |
| Insumo | ORSE | 10282 | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | Material | un | 0,0002 | 52,04 | 0,01 |
| Insumo | ORSE | 10362 | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviço | un | 0,0045 | 15,99 | 0,07 |
| Insumo | ORSE | 10492 | Cesta Básica | Material | un | 0,0045 | 223,24 | 1,00 |
| Insumo | ORSE | 10517 | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviço | cj | 0,0004 | 382,71 | 0,15 |
| Insumo | ORSE | 10596 | Protetor auricular | Material | un | 0,0045 | 6,25 | 0,03 |
| Insumo | ORSE | 10599 | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018 | 16,58 | 0,03 |
| Insumo | ORSE | 10761 | Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) | Serviço | un | 0,1018 | 6,37 | 0,65 |
| Insumo | ORSE | 10789 | Nível de bolha de madeira | Material | un | 0,0002 | 19,64 | 0,00 |
| Insumo | ORSE | 10790 | Prumo de face | Material | un | 0,0001 | 33,1 | 0,00 |
| Insumo | ORSE | 11243 | Martelo sem unha | Material | un | 0,0001 | 35,71 | 0,00 |
| Insumo | ORSE | 11245 | Desempoladeira de madeira 12x22 | Material | un | 0,0007 | 14,79 | 0,01 |
| Insumo | ORSE | 11246 | Escala métrica de bambú | Material | Un | 0,0007 | 13,03 | 0,01 |
| Insumo | ORSE | 11247 | Serra mármore | Material | un | 0,0001 | 418,17 | 0,04 |
| Insumo | ORSE | 11264 | Marreta de 1/2 kg com cabo | Material | un | 0,0002 | 17,24 | 0,00 |
| Insumo | ORSE | 11265 | Martelo de borracha com cabo | Material | un | 0,0004 | 23,91 | 0,01 |
| Insumo | SINAPI | 12892 | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM) | Material | PAR | 0,0023 | 16,87 | 0,04 |
| Insumo | SINAPI | 12893 | BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO | Material | PAR | 0,0008 | 90,01 | 0,07 |
| Insumo | SINAPI | 12894 | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL) | Material | UN | 0,0002 | 24,37 | 0,00 |
| Insumo | SINAPI | 12895 | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B) | Material | UN | 0,0006 | 18,75 | 0,01 |

| [32] | Composição | ORSE | 10549 | Encargos Complementares - Servente | CLASSE ORSE-SE | h | 1 | 4,89 | 4,89 |
|------|------------|--------|--------|--|----------------|---------|------------|--------------|-------|
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | ORSE | 158 | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018 | 17,85 | 1,82 |
| | Insumo | ORSE | 941 | Fardamento | Material | un | 0,0015 | 242,96 | 0,36 |
| | Insumo | ORSE | 1651 | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008 | 8,1 | 0,01 |
| | Insumo | ORSE | 2378 | Vale transporte | Material | un | 0,0941 | 5,74 | 0,54 |
| | Insumo | ORSE | 4728 | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0003 | 23,7 | 0,01 |
| | Insumo | ORSE | 4729 | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0001 | 40,18 | 0,00 |
| | Insumo | ORSE | 10362 | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviço | un | 0,0045 | 15,99 | 0,07 |
| | Insumo | ORSE | 10492 | Cesta Básica | Material | un | 0,0045 | 223,24 | 1,00 |
| | Insumo | ORSE | 10517 | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviço | cj | 0,0004 | 382,71 | 0,15 |
| | Insumo | ORSE | 10596 | Protetor auricular | Material | un | 0,0045 | 6,25 | 0,03 |
| | Insumo | ORSE | 10599 | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018 | 16,58 | 0,03 |
| | Insumo | ORSE | 10761 | Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) | Serviço | un | 0,1018 | 6,37 | 0,65 |
| | Insumo | ORSE | 10788 | Pá quadrada | Material | un | 0,0002 | 47,07 | 0,01 |
| | Insumo | SINAPI | 2711 | CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA | Material | UN | 0,0002 | 334,87 | 0,07 |
| | Insumo | SINAPI | 12892 | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM) | Material | PAR | 0,0023 | 16,87 | 0,04 |
| | Insumo | SINAPI | 12893 | BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO | Material | PAR | 0,0008 | 90,01 | 0,07 |
| | Insumo | SINAPI | 12894 | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL) | Material | UN | 0,0002 | 24,37 | 0,00 |
| | Insumo | SINAPI | 12895 | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B) | Material | UN | 0,0006 | 18,75 | 0,01 |

| [33] | Composição | SINAPI | 99062 | MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018 | SERVICOS TECNICOS | UN | 1 | 2,62 | 2,62 |
|------|---------------------|--------|--------|--|--------------------------|---------|------------|--------------|-------|
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 5068 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,0034 | 27,05 | 0,09 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,0323 | 22,88 | 0,73 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,0645 | 28,28 | 1,82 |

| [34] | Composição | SINAPI | 88282 | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 34,26 | 34,26 |
|------|------------|--------|-------|---|-------------------|---|---|-------|-------|
|------|------------|--------|-------|---|-------------------|---|---|-------|-------|

| Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
|---------------------|--------|--------|---|--------------------------|---------|------------|--------------|-------|
| Insumo | SINAPI | 4093 | MOTORISTA DE CAMINHAO | Mão de Obra | H | 1 | 28,48 | 28,48 |
| Insumo | SINAPI | 37370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 2,37 | 2,37 |
| Insumo | SINAPI | 37371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Serviço | H | 1 | 0,73 | 0,73 |
| Insumo | SINAPI | 37372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 1,45 | 1,45 |
| Insumo | SINAPI | 37373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Taxa | H | 1 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | SINAPI | 43464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | SINAPI | 43488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 1,04 | 1,04 |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 95347 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,14 | 0,14 |

| | | | | | | | | | |
|------|---------------------|--------|---|---|--------------------------|---------|------------|--------------|-------|
| [35] | Composição | SINAPI | 88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 21,27 | 21,27 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 4230 | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM) | Mão de Obra | H | 1 | 15,46 | 15,46 |
| | Insumo | SINAPI | 37370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 2,37 | 2,37 |
| | Insumo | SINAPI | 37371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Serviço | H | 1 | 0,73 | 0,73 |
| | Insumo | SINAPI | 37372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 1,45 | 1,45 |
| | Insumo | SINAPI | 37373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Taxa | H | 1 | 0,01 | 0,01 |
| | Insumo | SINAPI | 43464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 0,01 | 0,01 |
| | Insumo | SINAPI | 43488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 1,04 | 1,04 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 95360 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,17 | 0,17 |

| SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA | | | | | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | | | | |
|---|---------------------|--------|--------|--|---|---------|------------|--------------|-------|
| [36] | Composição | SINAPI | 91693 | PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | | CHI | 1 | 21,45 | 21,45 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88297 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 21,27 | 21,27 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91688 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 0,15 | 0,15 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91689 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 0,02 | 0,02 |

| SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA | | | | | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | | | | |
|---|---------------------|--------|--------|--|---|---------|------------|--------------|-------|
| [37] | Composição | SINAPI | 91692 | PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | | CHP | 1 | 22,98 | 22,98 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88297 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 21,27 | 21,27 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91688 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 0,15 | 0,15 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91689 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 0,02 | 0,02 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91690 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 0,1 | 0,10 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 91691 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 1,42 | 1,42 |

| SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | | | | | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | | | | |
|--|------------|--------|--------|--|--|---------|------------|--------------|-------|
| [38] | Composição | SINAPI | 91688 | PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | H | 1 | 0,15 | 0,15 | |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 14618 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento | UN | 0,000072 | 2282,58 | 0,16 |

| [39] | Composição | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 0,02 | 0,02 |
|------|---------------------|--------|--|--|--|---------|------------|--------------|-------|
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 14618 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento | UN | 0,0000148 | 2282,58 | 0,03 |
| [40] | Composição | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 0,1 | 0,10 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 14618 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento | UN | 0,00005 | 2282,58 | 0,11 |
| [41] | Composição | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1 | 1,42 | 1,42 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 2705 | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Material | KWH | 1,36 | 1,05 | 1,42 |
| [42] | Composição | SINAPI | 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 22,18 | 22,18 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 6111 | SERVENTE DE OBRAS | Mão de Obra | H | 1 | 14,92 | 14,92 |
| | Insumo | SINAPI | 37370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 2,37 | 2,37 |
| | Insumo | SINAPI | 37371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Serviço | H | 1 | 0,73 | 0,73 |
| | Insumo | SINAPI | 37372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Material | H | 1 | 1,45 | 1,45 |
| | Insumo | SINAPI | 37373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Taxa | H | 1 | 0,01 | 0,01 |
| | Insumo | SINAPI | 43467 | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 0,75 | 0,75 |
| | Insumo | SINAPI | 43491 | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 1 | 1,59 | 1,59 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 95378 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 1 | 0,33 | 0,33 |
| [43] | Composição | SINAPI | SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN | 1 | 30,43 | 30,43 |
| | Tipo | Banco | Código | Descrição | Classe/Tipo | Unidade | Quantidade | Preço c/ BDI | Total |
| | Insumo | SINAPI | 7568 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 1 | 0,77 | 0,77 |
| | Insumo | SINAPI | 7572 | SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM | Material | UN | 1 | 10,15 | 10,15 |
| | Insumo | SINAPI | 11267 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Material | UN | 1 | 1,99 | 1,99 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3106 | 25,13 | 7,80 |
| | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 0,3106 | 31,31 | 9,72 |

Total sem BDI 2.751.518,85
Total do BDI 758.542,01
Total 3.510.060,86


Bruno Henrique de Sousa Tabosa Lopes
Engenheiro Eletricista
CREA RNP 2418553974

Bruno Henrique de Sousa Tabosa Lopes
Engenheiro Eletricista CREA-MA 133993

São Pedro dos Crentes - MA, 10 de abril de 2024

BDI Padrão: **27,570%**

Bancos:

SINAPI: MA 8/2023

ORSE: SE 9/2023

(Preço desonerado)

Obra: **Usina Fotovoltaica São Pedro dos Crentes**



Memória de Cálculo - Sintética Simples

| Item | Tipo | Banco | Código | Descrição | Un. | Qtd. | Memória de Cálculo |
|----------|------------|---------|--------|--|-------|------|--------------------|
| 1 | | | | CANTEIRO DE OBRA | | | |
| 1.1 | Composição | ORSE | 51 | Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI | m2 | 42 | |
| 1.2 | Insumo | SINAPI | 10775 | MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI | MES | 2 | |
| 1.3 | Insumo | SINAPI | 10776 | MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, | MES | 2 | |
| 1.4 | Composição | ORSE | 9416 | exclusive fornecimento do medidor | un | 2 | |
| 1.5 | Composição | SINAPI | 99061 | LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A | UN | 100 | |
| 1.6 | Insumo | SINAPI | 10527 | MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO) | MXMES | 40 | |
| 2 | | | | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | | |
| 2.1 | Composição | SINAPI | 101404 | ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6 | |
| 2.3 | Composição | SINAPI | 93567 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6 | |
| 2.7 | Composição | SINAPI | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6 | |
| 2.8 | Composição | SINAPI | 94295 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6 | |
| 2.9 | Composição | SINAPI | 94295 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6 | |
| 3 | | | | SFCR - PREFEITURA MUNICIPAL - 62,15 | | | |
| 3.1 | Insumo | SISTEMA | 562 | MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - EFICIÊNCIA MIN. 15% | UN | 113 | |
| 3.3 | Insumo | SINAPI | 39471 | DE *45* KA (TIPO AC) CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS | UN | 4 | |
| 3.5 | Composição | SINAPI | 91931 | TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA | M | 30 | |
| 3.6 | Composição | SINAPI | 91933 | CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. | M | 90 | |
| 3.7 | Composição | SINAPI | 93358 | AF_02/2021 | M3 | 1 | |
| 3.8 | Composição | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 1 | |

| | | | | | |
|------|---|---------|---|----|-----|
| 3.9 | Composição | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 96985 AF_12/2017 | UN | 3 |
| 3.10 | Composição | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - 96973 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 15 |
| 3.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA | un | 3 |
| 3.12 | Insumo | SINAPI | 39756 DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1 |
| 3.13 | Insumo | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1" | M | 30 |
| 3.14 | Composição | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, 91872 INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 8 |
| 3.15 | Composição | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 5 |
| 3.16 | Insumo | SISTEMA | 91893 AF_12/2015 | M | 300 |
| 3.17 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 300 |
| 3.18 | Insumo | SISTEMA | ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINELIS TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINELIS INCLUINDO PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E 564 INSTALAÇÃO | UN | 30 |
| 3.19 | Insumo | Próprio | INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - 3 EFICIÊNCIA MÍNIMA 95% | UN | 2 |
| 3.20 | Composição | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E | UN | 2 |
| 3.21 | Insumo | Próprio | 93666 INSTALAÇÃO. AF_10/2020 12 Conector MC4 PV Femea/Macho | UN | 15 |
| 4 | SFCR - QUADRA POLIESPORTIVA CAJUZÃO - 62,15 KWP | | | | |
| 4.1 | Insumo | SISTEMA | MÓDULO FOTOVOLTÁICO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - 562 EFICIÊNCIA MIN. 15% | UN | 113 |
| 4.2 | Insumo | SISTEMA | INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - 295 EFICIÊNCIA MÍNIMA 95% | UN | 2 |
| 4.3 | Insumo | SINAPI | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA 39471 DE *45* KA (TIPO AC) | UN | 8 |
| 4.4 | Composição | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E 93666 INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2 |
| 4.5 | Composição | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS 91931 TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60 |
| 4.6 | Composição | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA 91933 CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 180 |
| 4.7 | Composição | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. 93358 AF_02/2021 | M3 | 1 |
| 4.8 | Composição | SINAPI | 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 1 |
| 4.9 | Composição | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 96985 AF_12/2017 | UN | 6 |
| 4.10 | Composição | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - 96973 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 50 |
| 4.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | un | 3 |

| | | | | | |
|---|------------|---------|--|----|-----|
| QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA | | | | | |
| 4.12 | Insumo | SINAPI | 39756 DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1 |
| 4.13 | Insumo | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1" | M | 30 |
| ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, | | | | | |
| 4.14 | Composição | SINAPI | 91872 INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 8 |
| CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | | | | | |
| 4.15 | Composição | SINAPI | 91893 AF_12/2015 | UN | 2 |
| 4.16 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 325 |
| 4.17 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 325 |
| ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINEIS TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINEIS INCLUINDO PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E | | | | | |
| 4.18 | Insumo | SISTEMA | 564 INSTALAÇÃO | UN | 31 |
| 4.19 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 325 |
| 4.20 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 325 |
| ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINEIS TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINEIS INCLUINDO PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E | | | | | |
| 4.21 | Insumo | SISTEMA | 564 INSTALAÇÃO | UN | 30 |
| 5 SFCR - HOSPITAL MUNICIPAL AMANCIO COUTINHO - 62,15 KWP | | | | | |
| MÓDULO FOTOVOLTAÍCO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - | | | | | |
| 5.1 | Insumo | SISTEMA | 562 EFICIÊNCIA MIN. 15% | UN | 113 |
| INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - | | | | | |
| 5.2 | Insumo | SISTEMA | 295 EFICIÊNCIA MÍNIMA 95% | UN | 2 |
| DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA | | | | | |
| 5.3 | Insumo | SINAPI | 39471 DE *45* KA (TIPO AC) | UN | 8 |
| DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E | | | | | |
| 5.4 | Composição | SINAPI | 93666 INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2 |
| CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS | | | | | |
| 5.5 | Composição | SINAPI | 91931 TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60 |
| CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA | | | | | |
| 5.6 | Composição | SINAPI | 91933 CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 180 |
| ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. | | | | | |
| 5.7 | Composição | SINAPI | 93358 AF_02/2021 | M3 | 1 |
| 5.8 | Composição | SINAPI | 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 1 |
| HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | | | | | |
| 5.9 | Composição | SINAPI | 96985 AF_12/2017 | UN | 6 |
| CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - | | | | | |
| 5.10 | Composição | SINAPI | 96973 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 50 |
| 5.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | un | 3 |
| QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA | | | | | |
| 5.12 | Insumo | SINAPI | 39756 DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1 |
| 5.13 | Insumo | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1" | M | 30 |

| | | | | | |
|------|------------|---------|---|----|-----|
| 5.14 | Composição | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, 91872 INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 8 |
| | | | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | | |
| 5.15 | Composição | SINAPI | 91893 AF_12/2015 | UN | 2 |
| 5.16 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 250 |
| 5.17 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 250 |
| | | | ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINES TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINES INCLUINDO PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E | | |
| 5.18 | Insumo | SISTEMA | 564 INSTALAÇÃO | UN | 30 |
| 6 | | | SFCR - ESCOLA MUNICIPAL ANIBAL MASCARENHAS - 62,15 KWP | | |
| | | | MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - | | |
| 6.1 | Insumo | SISTEMA | 562 EFICIÊNCIA MIN. 15% | UN | 113 |
| | | | INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - | | |
| 6.2 | Insumo | SISTEMA | 295 EFICIÊNCIA MÍNIMA 95% | UN | 2 |
| | | | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA | | |
| 6.3 | Insumo | SINAPI | 39471 DE *45* KA (TIPO AC) | UN | 8 |
| | | | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E | | |
| 6.4 | Composição | SINAPI | 93666 INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2 |
| | | | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS | | |
| 6.5 | Composição | SINAPI | 91931 TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60 |
| | | | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA | | |
| 6.6 | Composição | SINAPI | 91933 CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 180 |
| | | | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. | | |
| 6.7 | Composição | SINAPI | 93358 AF_02/2021 | M3 | 1 |
| 6.8 | Composição | SINAPI | 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 1 |
| | | | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | | |
| 6.9 | Composição | SINAPI | 96985 AF_12/2017 | UN | 6 |
| | | | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - | | |
| 6.10 | Composição | SINAPI | 96973 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 50 |
| 6.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | un | 3 |
| | | | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA | | |
| 6.12 | Insumo | SINAPI | 39756 DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1 |
| 6.13 | Insumo | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1" | M | 30 |
| | | | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, | | |
| 6.14 | Composição | SINAPI | 91872 INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 8 |
| | | | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | | |
| 6.15 | Composição | SINAPI | 91893 AF_12/2015 | UN | 2 |
| 6.16 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 250 |
| 6.17 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 250 |

| | | | | | |
|--|--|---------|--|----|-----|
| ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINES TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINES INCLUINDO PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E | | | | | |
| 6.18 | Insumo | SISTEMA | 564 INSTALAÇÃO | UN | 30 |
| 7 | SFCR - ESCOLA MUNICIPAL VOVÓ ANA ROCHA - 62,15 KWP | | | | |
| | | | MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - | | |
| 7.1 | Insumo | SISTEMA | 562 EFICIÊNCIA MIN. 15% | UN | 113 |
| | | | INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - | | |
| 7.2 | Insumo | SISTEMA | 295 EFICIÊNCIA MÍNIMA 95% | UN | 2 |
| | | | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA | | |
| 7.3 | Insumo | SINAPI | 39471 DE *45* KA (TIPO AC) | UN | 8 |
| | | | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E | | |
| 7.4 | Composição | SINAPI | 93666 INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2 |
| | | | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS | | |
| 7.5 | Composição | SINAPI | 91931 TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60 |
| | | | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA | | |
| 7.6 | Composição | SINAPI | 91933 CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 180 |
| | | | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. | | |
| 7.7 | Composição | SINAPI | 93358 AF_02/2021 | M3 | 1 |
| 7.8 | Composição | SINAPI | 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 1 |
| | | | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | | |
| 7.9 | Composição | SINAPI | 96985 AF_12/2017 | UN | 6 |
| | | | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - | | |
| 7.10 | Composição | SINAPI | 96973 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 50 |
| 7.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | un | 3 |
| | | | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA | | |
| 7.12 | Insumo | SINAPI | 39756 DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1 |
| 7.13 | Insumo | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO, TIPO CONDUITE, DIÂMETRO DE 1" | M | 30 |
| | | | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, | | |
| 7.14 | Composição | SINAPI | 91872 INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 8 |
| | | | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA | | |
| | | | CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | | |
| 7.15 | Composição | SINAPI | 91893 AF_12/2015 | UN | 2 |
| 7.16 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 250 |
| 7.17 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXÍVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 250 |
| | | | ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINES TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINES INCLUINDO PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E | | |
| 7.18 | Insumo | SISTEMA | 564 INSTALAÇÃO | UN | 30 |
| 8 | SFCR - CRECHE MUNICIPAL - 62,15 KWP | | | | |
| | | | MÓDULO FOTOVOLTAICO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - | | |
| 8.1 | Insumo | SISTEMA | 562 EFICIÊNCIA MIN. 15% | UN | 113 |
| | | | INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - | | |
| 8.2 | Insumo | SISTEMA | 295 EFICIÊNCIA MÍNIMA 95% | UN | 2 |
| | | | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA | | |
| 8.3 | Insumo | SINAPI | 39471 DE *45* KA (TIPO AC) | UN | 8 |

| | | | | | |
|------|---|---------|--|----|-----|
| 8.4 | Composição | SINAPI | 93666 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2 |
| 8.5 | Composição | SINAPI | 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60 |
| 8.6 | Composição | SINAPI | 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 180 |
| 8.7 | Composição | SINAPI | 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 1 |
| 8.8 | Composição | SINAPI | 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 1 |
| 8.9 | Composição | SINAPI | 96985 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 6 |
| 8.10 | Composição | SINAPI | 96973 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 50 |
| 8.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação | un | 3 |
| 8.12 | Insumo | SINAPI | 39756 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1 |
| 8.13 | Insumo | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1" | M | 30 |
| 8.14 | Composição | SINAPI | 91872 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 8 |
| 8.15 | Composição | SINAPI | 91893 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2 |
| 8.16 | Insumo | SISTEMA | 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 250 |
| 8.17 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 250 |
| 8.18 | Insumo | SISTEMA | 564 ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINEIS TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINEIS INCLUINDO PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 30 |
| 9 | SFCR - ESCOLA MUNICIPAL PASTOR JOÃO - 65,45 KWP | | | | |
| 9.1 | Insumo | SISTEMA | 562 MÓDULO FOTOVOLTÁICO (PAINEL) POLICRISTALINO - 550W - TENSÃO MAX. 1000VCC - EFICIÊNCIA MIN. 15% | UN | 119 |
| 9.2 | Insumo | SISTEMA | 295 INVERSOR FOTOVOLTAICO SAÍDA TRIFÁSICA - 25 KW - ENTRADA ATÉ 1000 VCC - EFICIÊNCIA MÍNIMA 95% | UN | 2 |
| 9.3 | Insumo | SINAPI | 39471 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC) | UN | 8 |
| 9.4 | Composição | SINAPI | 93666 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2 |
| 9.5 | Composição | SINAPI | 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 60 |
| 9.6 | Composição | SINAPI | 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 180 |
| 9.7 | Composição | SINAPI | 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 1 |
| 9.8 | Composição | SINAPI | 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 1 |

| | | | | | |
|------|---------------------|---------|---|----|--------|
| 9.9 | Composição | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 96985 AF_12/2017 | UN | 6 |
| 9.10 | Composição | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - 96973 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 50 |
| 9.11 | Composição | ORSE | 9900 Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA | un | 3 |
| 9.12 | Insumo | SINAPI | 39756 DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1 |
| 9.13 | Insumo | SINAPI | 12058 ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1" | M | 30 |
| 9.14 | Composição | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, 91872 INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 8 |
| 9.15 | Composição | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 2 |
| 9.16 | Insumo | SISTEMA | 91893 AF_12/2015 265 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO | M | 250 |
| 9.17 | Insumo | SISTEMA | 264 CABO FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC PRETO | M | 250 |
| 9.18 | Insumo | SISTEMA | ESTRUTURA SOLAR LITE 4 PAINEIS TELHA METALICA 55CM (ESTRUTURA PARA 4 PAINEIS INCLUINDO PERFIL, MID CLAMP E END CLAMP) - FORNECIMENTO E 564 INSTALAÇÃO | UN | 30 |
| 13 | FINALIZAÇÃO DE OBRA | | | | |
| 13.1 | Composição | SISTEMA | 323 Limpeza Final de Obra | M2 | 1992,5 |


 Bruno Henrique de S./T. Lopes
 Engenheiro Eletricista
 CREA RNP 2418353974

São Pedro dos Crentes - MA, 10 de abril de 2024

Bruno Henrique de Sousa Tabosa Lopes
Engenheiro Eletricista
CREA-MA 133993

BDI Padrão: **27,570%**

SINAPI: MA 8/2023

ORSE: SE 9/2023

(Preço desonerado)

Obra: **Usina Fotovoltaica São Pedro dos Crentes**



Cronograma Físico-Financeiro

| Item | Descrição | Total | 1º mês | 2º mês | 3º mês | 4º mês | 5º mês | 6º mês |
|------------------------|--|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | CANTEIRO DE OBRA | 100,00% 40.058,62 | 50,00% R\$20.029,31 | 50,00% R\$20.029,31 | - | - | - | - |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | 100,00% 432.317,58 | 16,00% R\$69.170,81 | 16,00% R\$69.170,81 | 16,00% R\$69.170,81 | 16,00% R\$69.170,81 | 16,00% R\$69.170,81 | 20,00% R\$86.463,52 |
| 3 | SFCR - PREFEITURA MUNICIPAL - 62,15 | 100,00% 414.587,00 | - | 50,00% R\$207.293,50 | 50,00% R\$207.293,50 | - | - | - |
| 4 | SFCR - QUADRA POLIESPORTIVA CAJUZÃO - 62,15 KWP | 100,00% 454.913,83 | - | 50,00% R\$227.456,92 | 50,00% R\$227.456,92 | - | - | - |
| 5 | SFCR - HOSPITAL MUNICIPAL AMANCIO COUTINHO - 62,15 KWP | 100,00% 417.827,14 | - | - | - | 100,00% R\$417.827,14 | - | - |
| 6 | SFCR - ESCOLA MUNICIPAL ANIBAL MASCARENHAS - 62,15 KWP | 100,00% 417.827,14 | - | - | - | 100,00% R\$417.827,14 | - | - |
| 7 | SFCR - ESCOLA MUNICIPAL VOVÓ ANA ROCHA - 62,15 KWP | 100,00% 417.827,14 | - | - | - | - | 100,00% R\$417.827,14 | - |
| 8 | SFCR - CRECHE MUNICIPAL - 62,15 KWP | 100,00% 417.827,14 | - | - | - | - | 100,00% R\$417.827,14 | - |
| 9 | SFCR - ESCOLA MUNICIPAL PASTOR JOÃO - 65,45 KWP | 100,00% 432.836,32 | - | - | - | - | - | 100,00% R\$432.836,32 |
| 13 | FINALIZAÇÃO DE OBRA | 100,00% 64.038,95 | - | - | - | - | - | 100,00% R\$64.038,95 |
| Porcentagem do período | | 100,00% | 2,54% | 14,93% | 14,36% | 25,78% | 25,78% | 16,62% |
| Total do período | | R\$3.510.060,86 | R\$89.200,12 | R\$523.950,54 | R\$503.921,23 | R\$904.825,09 | R\$904.825,09 | R\$583.338,79 |
| Porcentagem acumulada | | | 2,54% | 17,47% | 31,82% | 57,60% | 83,38% | 100,00% |
| Total acumulado | | | R\$89.200,12 | R\$613.150,66 | R\$1.117.071,89 | R\$2.021.896,98 | R\$2.926.722,07 | R\$3.510.060,86 |

Total sem BDI

2.751.518,85

Total do BDI

758.542,01

Total

3.510.060,86


Bruno Henrique de Sousa Tabosa Lopes
Engenheiro Eletricista
CREA RNP 2418553974

Bruno Henrique de Sousa Tabosa Lopes
Engenheiro Eletricista
CREA-MA 133993

São Pedro dos Crentes - MA, 10 de abril de 2024



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS
(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA LICITANTE)

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

LOCAL: PREFEITURA DE SÃO PEDRO DOS CRENTES – MA

OBJETO: o Registro de Preço de central energética de consumo remoto, compreendendo a elaboração do projeto executivo, adequação de padrão das UC nos padrões técnicos, caderno de especificações e encargos, aprovação deste junto a concessionária de energia local, fornecimento de todos os equipamentos e materiais, instalação, efetivação do acesso junto a concessionaria de energia, treinamento e suporte técnico com as instalações dos equipamentos no município de São Pedro dos Crentes/MA.

| | | | | | | |
|---|--------|-------|---------------|-------|-------------|-------------|
| PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/____ | | | | | | |
| Data de abertura: | | | | | | |
| Nome da empresa: | | | | | | |
| CNPJ: | | | | | | |
| Endereço: | | | | | | |
| CEP: | | | | | | |
| Telefone: (DDD) | | | | | | |
| E-mail: | | | | | | |
| Nome: (do representante legal da empresa) | | | | | | |
| CPF: (do representante legal da empresa) | | | | | | |
| RG/órgão emissor: (do representante legal da empresa) | | | | | | |
| Dados bancários: | | | | | | |
| | | | | | | |
| ITEM | QUANT. | UNID. | ESPECIFICAÇÃO | MARCA | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
| | | | | | R\$ | R\$ |
| | | | | | R\$ | R\$ |
| VALOR TOTAL | | | | | R\$ | |



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

A EMPRESA:DECLARA QUE:

1. ESTÃO INCLUSAS NO VALOR COTADO TODAS AS DESPESAS COM MÃO DE OBRA E, BEM COMO, TODOS OS TRIBUTOS E ENCARGOS FISCAIS, SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS E COMERCIAIS E, AINDA, OS GASTOS COM TRANSPORTE E ACONDICIONAMENTO DOS PRODUTOS EM EMBALAGENS ADEQUADAS.
2. VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.
3. PRAZO DE INICIO DE FORNECIMENTO/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO TERMO DE REFERENCIA (ANEXO I) DO EDITAL DESSE PROCESSO.
4. QUE NÃO INCIDE NAS VEDAÇÕES PREVISTAS NA LEI Nº 14.133/2021.
5. QUE O PRAZO DE INICIO DA ENTREGA DOS PRODUTOS SERÁ DE ACORDO COM OS TERMOS ESTABELECIDOS NO ANEXO I, DESTE EDITAL A CONTAR DO RECEBIMENTO, POR PARTE DA CONTRATADA, DA ORDEM DE COMPRA OU DOCUMENTO SIMILAR. NO *** endereço, TODOS OS BENS SERÃO AVALIADOS, SOB PENA DE DEVOLUÇÃO DE NÃO ACEITE, CASO NÃO ATENDA A DESCRIMINAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA DO REFERIDO EDITAL OU DE MÁ QUALIDADE.

LOCAL E DATA

CARIMBO DA EMPRESA/ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

OBS. SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS QUE APRESENTAREM COTAÇÕES CONTENDO PREÇOS EXCESSIVOS, SIMBÓLICOS, DE VALOR ZERO OU INEXEQUÍVEIS, NA FORMA DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR, OU AINDA, QUE OFEREÇAM PREÇOS OU VANTAGENS BASEADAS NAS OFERTAS DOS DEMAIS LICITANTES.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

ANEXO III – DECLARAÇÃO CONJUNTA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

À PREFEITURA DE SÃO PEDRO DOS CENTES

_____, PORTADOR DO RG _____ E CPF
Nº _____, ABAIXO ASSINADO, NA QUALIDADE DE RESPONSÁVEL
LEGAL DA PROPONENTE, _____, CNPJ Nº _____,

- DECLARA EXPRESSAMENTE QUE SE SUJEITA ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL ACIMA CITADO E QUE ACATARÁ INTEGRALMENTE QUALQUER DECISÃO QUE VENHA A SER TOMADA PELO ÓRGÃO LICITANTE QUANTO À QUALIFICAÇÃO APENAS DAS PROPONENTES QUE TENHAM ATENDIDO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E QUE DEMONSTREM INTEGRAL CAPACIDADE DE EXECUTAR O FORNECIMENTO DO BEM PREVISTO.
- DECLARA, AINDA, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, A INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO OU QUE COMPROMETA A IDONEIDADE DA PROPONENTE.
- DECLARA, PARA FINS DO DISPOSTO NO INC. VI DO ART. Nº 68 DA LEI Nº 14.133/2021, QUE NÃO EMPREGA MENOR DE DEZOITO ANOS EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE E NÃO EMPREGA MENOR DE DEZESSEIS ANOS.
- DECLARA, SOB AS PENAS DA LEI, EM ESPECIAL O ART. 299 DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO, QUE:

A) A PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº ***, FOI ELABORADA DE MANEIRA INDEPENDENTE (PELO LICITANTE), E O CONTEÚDO DA PROPOSTA NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU RECEBIDO DE QUALQUER OUTRO



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº *****, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

B) A INTENÇÃO DE APRESENTAR A PROPOSTA ELABORADA PARA PARTICIPAR DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº ***** NÃO FOI INFORMADA, DISCUTIDA OU RECEBIDA DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº *****, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

C) QUE NÃO TENTOU, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA, INFLUIR NA DECISÃO DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº ***** QUANTO A PARTICIPAR OU NÃO DA REFERIDA LICITAÇÃO;

D) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº ***** NÃO SERÁ, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, COMUNICADO OU DISCUTIDO COM QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº ***** ANTES DA ADJUDICAÇÃO DO OBJETO DA REFERIDA LICITAÇÃO;

E) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO **PREGÃO ELETRÔNICO Nº ***** NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU RECEBIDO DE QUALQUER INTEGRANTE DO *** ÓRGÃO LICITANTE, ANTES DA ABERTURA OFICIAL DAS PROPOSTAS; E

F) QUE ESTÁ PLENAMENTE CIENTE DO TEOR E DA EXTENSÃO DESTA DECLARAÇÃO E QUE DETÉM PLENOS PODERES E INFORMAÇÕES PARA FIRMÁ-LA.

• DECLARA, SOB AS PENALIDADES DA LEI, QUE SE ENQUADRA COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, NOS TERMOS DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006 E PELO ARTIGO 4º DA LEI Nº 14.133/2021. DECLARO, PARA FINS DA LC 123/2006 E SUAS ALTERAÇÕES, SOB AS PENALIDADES DESTA, SER:

() MICROEMPRESA – RECEITA BRUTA ANUAL IGUAL OU INFERIOR A 360.000,00 E ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024
IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 ALTERADA
PELA LC 147/2014.

() EMPRESA DE PEQUENO PORTE – RECEITA BRUTA ANUAL SUPERIOR A 360.000,00 E IGUAL OU INFERIOR A 4.800.000,00 VALORES , ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 ALTERADA PELA LC 147/2014.

OBSERVAÇÕES:

- ESTA DECLARAÇÃO PODERÁ SER PREENCHIDA SOMENTE PELA LICITANTE ENQUADRADA COMO ME OU EPP, NOS TERMOS DA LC 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006;
- A NÃO APRESENTAÇÃO DESTA DECLARAÇÃO SERÁ INTERPRETADA COMO NÃO ENQUADRAMENTO DA LICITANTE COMO ME OU EPP, NOS TERMOS DA LC Nº 123/2006, OU A OPÇÃO PELA NÃO UTILIZAÇÃO DO DIREITO DE TRATAMENTO DIFERENCIADO.
- DECLARA NÃO TER RECEBIDO DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DOS CRENTES - MA OU DE QUALQUER OUTRA ENTIDADE DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA OU INDIRETA, EM ÂMBITO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL, SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÃO E OU IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO, ASSIM COMO NÃO TER RECEBIDO DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL.
- DECLARA, EM CONFORMIDADE COM A LEI Nº 14.133/2021, QUE CUMPRE TODOS OS REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO PARA ESTE CERTAME LICITATÓRIO NO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DOS CRENTES – MA, **PREGÃO ELETRÔNICO Nº *****

....., DE DE 20**.

REPRESENTANTE LEGAL



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

ANEXO IV

MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/20__

TERMO DE CONTRATO DE SERVIÇO Nº/...., QUE FAZEM ENTRE SI
A PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES - MA E A
EMPRESA

O MUNICIPIO DE SÃO PEDRO DOS CRENTES, com sede administrativa situada à Av. Canaã, 102, Centro - São Pedro dos Crentes - MA, inscrito no CNPJ/MF: 01.577.844/0001-62, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Romulo Costa Arruda, brasileiro, casado, agente político, portador do CPF nº....., doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº....., sediado(a) na em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo administrativo nº..... e em observância às disposições da Lei nº 14.133/2021, da Lei nº 123/2006, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Dispensa Eletrônica nº/20...., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a execução de serviço de uma central energética de consumo remoto, compreendendo a elaboração do projeto executivo, adequação de padrão das UC nos padrões técnicos, caderno de especificações e encargos, aprovação deste junto a concessionária de energia local, fornecimento de todos os equipamentos e materiais, instalação, efetivação do acesso junto a concessionaria de energia, treinamento e suporte técnico com as instalações dos equipamentos no município de São Pedro dos Crentes/MA, anexo ao PREGÃO ELETRÔNICO Nº.....

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Pregão Eletrônico, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto:



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

| ITEM | DESCRIÇÃO | MARCA | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR |
|------|-----------|-------|---------|------------|-------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| ... | | | | | |

VALOR TOTAL:

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA.

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Termo de Referência, com início na data de ____/____/____ e encerramento em ____/____/____, prorrogável na forma do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO.

3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ (.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Município, para o exercício de 2024, na classificação abaixo:

O COMPROMISSO CONTINUA!

03 - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

25.751.0021.1045.0000 – Implantação e Manutenção do Sistema de Energia Solar

4.4.90.52.00 – Equipamentos e material permanente

15.451.0052.2021.0000 – Construção, ampliação e adaptação e recup. De prédios públicos

44.90.51.00 – Obras e instalações

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA.

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Termo de Referência.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

Av. Canaã, 102, Centro, São Pedro dos Crentes – MA, CEP: 65978-000

www.saopedrodoscrentes.ma.gov.br



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

5.2. Em caso de atraso de pagamento, motivado pela Administração Pública, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desse a data prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, tendo como base o Índice IPCA do mês anterior ao pagamento da parcela.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE.

6.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato/Edital.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – REPACTUAÇÃO E REEQUILÍBRIO

7.1. O prazo para resposta ao pedido do Contratado de repactuação de preços será de 30 dias úteis.

7.2. O prazo para resposta ao pedido do Contratado de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato de preços será de 30 dias úteis.

8. CLÁUSULA OITAVA – GARANTIA DE EXECUÇÃO.

8.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

9. CLÁUSULA NONA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO.

9.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – FISCALIZAÇÃO.

10.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por _____, Nomeado (a) pela Portaria _____, na forma estabelecida no Termo de Referência, anexo do Edital do Pregão.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

11.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

12.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – EXTINÇÃO.

13.1. O PRESENTE TERMO DE CONTRATO PODERÁ SER EXTINTO:



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

13.1.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas no inciso I do art. 138 da Lei nº 14.133/2021, e com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

13.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 138, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

13.2. A extinção contratual deverá ser formalmente motivada nos autos de processo administrativo assegurado à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa, verificada a ocorrência de um dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

13.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 115 da Lei nº 14.133/2021.

13.4. O TERMO DE RESCISÃO SERÁ PRECEDIDO DE RELATÓRIO INDICATIVO DOS SEGUINTE ASPECTOS, CONFORME O CASO:

13.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3. Indenizações e multas.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – VEDAÇÕES.

14.1. É VEDADO À CONTRATADA:

14.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

14.1.2. Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES.

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

O COMPROMISSO CONTINUA!

15.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.


15.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.


16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS CASOS OMISSOS.

16.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

 Av. Canaã, 102, Centro, São Pedro dos Crentes – MA, CEP: 65978-000

 www.saopedrodoscrentes.ma.gov.br



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

17.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial, de acordo com o previsto na Lei nº 14.133/2021.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO.

18.1. É eleito o Foro da Comarca de Balsas - MA, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/2021.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, foi assinado pelos contraentes.

São Pedro dos Crentes – MA, ____ de ____ de 2024.

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

Testemunhas:

Nome e CPF _____

Nome e CPF _____



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

ANEXO V

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Processo Administrativo Nº xxxxxxxxx

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.

Tipo: Menor Preço Global.

Objeto: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA, EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE UMA CENTRAL ENERGÉTICA DE CONSUMO REMOTO, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DAS UC NOS PADRÕES TÉCNICOS, CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS, APROVAÇÃO DESTES JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, INSTALAÇÃO, EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO COM AS INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DOS CRENTES/MA.

Aos xx dias do mês de xxxxx do ano de 2024, o **MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DOS CRENTES - MA, como ÓRGÃO GERENCIADOR**, com sede administrativa situada à Av. Canaã, 102, Centro - São Pedro dos Crentes - MA, inscrito no CNPJ/MF: 01.577.844/0001-62, representado neste ato pelo Sr. Prefeito **Romulo Costa Arruda**, brasileiro, Casado, Agente Político, CPF _____ e RG _____ SSP \MA, residente _____, nos termos da Lei Federal nº 14.133/21, Decreto Federal nº 11462/2023 e demais normas legais aplicáveis, em face da classificação da proposta apresentada no Pregão Eletrônico SRP nº 001/2024, RESOLVE registrar o preço ofertado pelo fornecedor.

DETENTORA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ Nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, inscrição estadual nº XX.XXX.XXX-X, inscrição Municipal nº XXX.XXX.XXX.X, com sede à XXXXXXX XXXXX XXXXXX,



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

XXXXXXXX XXXXXX, XXXXX XXXXXXXXXX / CEP: XX.XXX-XXX / XXXXXXXXXX de XXXXXXX
– XO, Fone: (XX)XXXX-XXXX, email: _____ neste ato representada por seu
representante legal o **Sr. XXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXX**, brasileiro, solteiro,
representante comercial, portador do CPF nº XXX.XXX.XXX-XX e Registro Geral nº
XXX.2XX XXX-XX, residente e domiciliado à XXXXXXX XXXXXXXXXo MXXXXX /
XXXXXXXX XXXXXXXXXX – XX.

As partes acima elencadas RESOLVEM, por meio desta Ata e com
integral observância das normas: Lei Federal nº 14.133/21, e demais normas
pertinentes e respectivas atualizações, e, ainda, pelas condições estabelecidas pelo
Instrumento Convocatório do Pregão Eletrônico nº xxx/xxxx- SRP e seus anexos:

FIRMAR A PRESENTE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS-ARP REFERENTE
AO PREGÃO ELETRÔNICO Nº xxx/xxxx-SRP, cujo objeto é o **REGISTRO DE PREÇOS
PARA FUTURA, EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE UMA CENTRAL ENERGÉTICA DE CONSUMO
REMOTO, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO,
ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DAS UC NOS PADRÕES TÉCNICOS, CADERNO DE
ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS, APROVAÇÃO DESTE JUNTO A CONCESSIONÁRIA
DE ENERGIA LOCAL, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E
MATERIAIS, INSTALAÇÃO, EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO A
CONCESSIONARIA DE ENERGIA, TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO COM AS
INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DOS
CRENTES/MA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE
REFERÊNCIA, ANEXO I DO EDITAL**, visando atender as necessidades do **órgão
gerenciador**, do Município de SÃO PEDRO DOS CRENTES - MA, em conformidade
com as especificações contidas no Processo Administrativo nº **xxxxxxxxxx**, oriundo o
Prefeitura Municipal de SÃO PEDRO DOS CRENTES, e no Edital do Pregão Eletrônico
Nº xxx/xxxx-SRP e seus respectivos Anexos, conforme condições, especificações e
PREÇOS REGISTRADOS da respectiva proposta apresentada, classificada,
aceita/negociada no certame do **Pregão Eletrônico Nº xxx/xxxx realizado em
xx/xx/xxxx**, conforme ata de sessão, conforme as cláusulas e condições que
seguem:

CLAÚSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO LEGAL

A presente Ata de Registro de Preços decorre de **Adjudicação do Pregão
Eletrônico nº xxx/xxxx-SRP**, na forma da Lei nº 14.133/21, e **Ato de Ratificação
do Órgão Gerenciador através do seu Gestor, conforme Termo de
Homologação de xx/xx/xxxx**, tudo constante no **Processo Administrativo nº
xxxxxxxxxx**, do qual passa a fazer parte integrante esta **Ata de Registro de Preços
com força de Instrumento Contratual**.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

CLAUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1. A presente ata tem por objeto o REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA, EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE UMA CENTRAL ENERGÉTICA DE CONSUMO REMOTO, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, ADEQUAÇÃO DE PADRÃO DAS UC NOS PADRÕES TÉCNICOS, CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS, APROVAÇÃO DESTES JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, INSTALAÇÃO, EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO A CONCESSIONARIA DE ENERGIA, TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO COM AS INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DOS CRENTES/MA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, ANEXO I DO EDITAL.

2.3. A Administração não se obriga a adquirir a quantidade total ou parcial do objeto adjudicado constante do Edital e da Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA E PUBLICIDADE DA ATA DO REGISTRO DE PREÇOS

3.1. Esta Ata de Registro de Preços deverá ser assinada por representante legal, diretor, sócio administrador ou procurador da empresa, com apresentação, conforme o caso e respectivamente, de procuração ou contrato social, acompanhados de cédula de identidade.

3.2. O prazo para assinatura desta Ata de Registro de Preço será de até 05 (cinco) dias úteis contados do recebimento da convocação, podendo ser prorrogado uma vez, desde que solicitado por escrito, antes do término do prazo previsto, e com exposição de motivo justo que poderá ou não ser aceito pela Administração.

O COMPROMISSO CONTINUA!

3.2.1. A Licitante que convocada para assinar a Ata de Registro de Preço deixar de fazê-lo no prazo fixado, dela será excluída.

3.2.2. Na hipótese do não atendimento à convocação a que se refere o item 2.2 ou havendo recusa em fazê-lo, a Administração aplicará as penalidades cabíveis.

3.3 A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses a contar da data da sua assinatura e validada para aquisição a partir data da publicação de seu extrato.

3.3.1 A Ata de Registro de Preços referente ao Pregão Eletrônico nº xxx/xxxx-SRP, terá seu extrato publicado Diário Oficial do Município de SÃO PEDRO DOS CRENTES





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- MA, (quando necessário, e a sua íntegra, após assinada e homologada, será disponibilizada na Secretaria de Administração de SÃO PEDRO DOS CRENTES – MA, durante sua vigência).

3.4. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive acréscimo.

3.5. Se durante a vigência da Ata de Registro de Preços for constatado que os preços registrados estão superiores aos de mercado, caberá à Administração convocar os fornecedores registrados para negociar o novo valor.

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO, DO LOCAL, FISCALIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DO OBJETO.

4.1. O prazo para entrega do objeto será de acordo o futuro contrato e termo de referência, após recebimento da ordem solicitação/ordem de fornecimento.

4.2. Os Serviços/Produtos serão recebidos pelo responsável da Secretaria Municipal Demandante e conferidos de acordo com a Nota de Empenho e pela nota fiscal.

4.3. O servidor responsável designado como representante do gerenciador desta ATA, para o acompanhamento e fiscalização do Contrato será designado por pelo gestor da pasta, através de portaria.

CLÁUSULA QUINTA – DA FORMA DE PAGAMENTO

5.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, mediante crédito em conta corrente bancária, a contar da data da entrega do documento fiscal correspondente à medição realizada pela Fiscalização, sendo efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições elencados na legislação em vigor, tais como IR, CSLL, COFINS, PIS/PASEP e, se for o caso, ISSQN. A apresentação da Nota Fiscal deverá informar a modalidade e número da licitação, empenho e dados bancários.

O COMPROMISSO CONTINUA!

5.1.1. O pagamento poderá ser feito de acordo com a quantidade solicitada, que deverá ser observado o valor unitário do item.

5.2. O documento fiscal referido no caput deverá discriminar os valores relativos a material e a mão de obra referentes aos serviços efetivamente executados, mais os descontos fazendários ou previdenciários cabíveis e somente será recebido pela fiscalização se estiver em conformidade com a planilha de medição dos serviços elaborada pela Fiscalização.

5.3. Durante a vigência da Ata de Registro de Preços, os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, exceto nas hipóteses, devidamente comprovadas, de





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

ocorrência de situação prevista na Lei n.º 14.133/21 ou de redução dos preços praticados no mercado.

5.4. Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista na Lei n.º 14.133/21, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo Administrativo.

5.5. Comprovada a redução dos preços praticados no mercado nas mesmas condições do registro, e, definido o novo preço máximo a ser pago pela Administração, o Proponente registrado será convocado pela Diretoria de Compras para alteração, por aditamento, do preço da Ata.

5.6. A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

5.6.1. Execução defeituosa dos serviços;

5.6.2. Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;

5.6.3. Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a CONTRATANTE;

5.6.4. Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

5.6.5. A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que o CONTRATANTE se reserva o direito de efetuar ou não nos casos em que for facultativo.

5.7. A CONTRATANTE realizará o pagamento em até 30 (trinta) dias úteis contados da apresentação do documento fiscal correspondente condicionada.

5.8. A CONTRATADA não poderá apresentar nota fiscal/fatura com CNPJ diverso do qualificado no preâmbulo do Contrato.

5.9. As Notas Fiscais/Faturas apresentadas em desacordo com o estabelecido no Termo de Referência, na nota de empenho, no Contrato ou com qualquer circunstância que desaconselhe o pagamento será devolvida à adjudicatária e, nesse caso, o prazo previsto para pagamento será interrompido.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

5.10. A contagem do prazo previsto para pagamento 30 (trinta) dias será reiniciada a partir da respectiva regularização, desconsiderado o prazo anteriormente decorrido durante a análise das Notas Fiscais/Faturas consideradas irregulares.

5.11. O pagamento será realizado através de depósito bancário, até 30 (trinta) dias úteis após o atesto sem ressalvas da prestação do serviço, condicionado, em todo o caso, a regularidade de toda a documentação fiscal e trabalhista verificada.

5.12. Os pagamentos serão efetuados conforme a conclusão das etapas do cronograma, conforme apresentado na tabela abaixo:

| ETAPAS | PERCENTUAL % |
|--|---------------------|
| PROJETO FOTOVOLTAICO, FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA USINA GERADOR FOTOVOLTAICO | 80% |
| INSTALAÇÃO SISTEMA FOTOVOLTAICO, COMISSIONAMENTO E TREINAMENTO. | 20% |

5.13. Caso o pagamento da parcela não seja efetuado no vencimento pela falta do documento que deveria ter sido fornecido pela CONTRATADA, e isso motivar o bloqueio de entrega do equipamento, esta incorrerá nas penalidades previstas neste edital, e não será paga a nenhuma atualização de valor, inclusive a referida neste edital;

5.14. Para que os preços estejam sempre atualizados, e visando todo processamento necessário, a futura CONTRATADA se obriga em fornecer, à cada ocorrência de majoração ou redução, cópia do documento correspondente a ser utilizado no realinhamento dos preços. Portanto, é de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, o fornecimento dos documentos (notas fiscais) comprobatórios dessas ocorrências;

5.15. A obrigatoriedade da futura contratada em fornecer documentos que permitirão variação dos preços contratados vigorará para todo o exercício do contrato vigente, mesmo para períodos que possam não haver fornecimento.

CLÁUSULA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES DA ATA DO REGISTRO DE PREÇOS

6.1. A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas na Lei nº 14.133/21.





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

6.2. Os preços registrados nesta Ata de Registro de Preços são fixos e irrevogáveis, salvo com a condição de restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, mediante requerimento e justificativa expressa do Fornecedor e comprovação documental, decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas às disposições contidas na Lei nº 14.133/21

6.3. O gerenciador desta Ata de Registro de Preços acompanhará a evolução dos preços de mercado, com a finalidade de verificar sua compatibilidade com os preços registrados nesta ata.

6.4. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

6.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

6.5. Serão considerados compatíveis com os de mercado os preços registrados que forem iguais ou inferiores a média daqueles apurados pelo departamento de compras dos órgãos participantes de SÃO PEDRO DOS CRENTES - MA, por intermédio do órgão gerenciador desta Ata de Registro de Preços.

6.6. Se ocorrer do preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

- a)** Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada à veracidade dos motivos e comprovantes apresentados;
- b)** Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

6.7. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

6.8. O registro do fornecedor será cancelado mediante formalização por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa, quando o fornecedor:

- a)** Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços; e



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- b)** Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável; ou
- c)** Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- d)** Sofrer sanção prevista Na lei 14.133/21.

6.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

- a)** Por razão de interesse público; ou
- b)** A pedido do fornecedor.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS E RECURSOS

7.1 As despesas decorrentes da aquisição do objeto desta Licitação correrão à conta dos recursos das dotações orçamentárias afetas aos órgãos participantes órgão gerenciador desta licitação no âmbito Municipal de SÃO PEDRO DOS CRENTES- MA, conforme o Processo Administrativo nº **xxxxxxxxxx**.

03 - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

25.751.0021.1045.0000 – Implantação e Manutenção do Sistema de Energia Solar
4.4.90.52.00 – Equipamentos e material permanente

15.451.0052.2021.0000 – Construção, ampliação e adaptação e recup. De prédios públicos
44.90.51.00 – Obras e instalações

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

8.1. Além das obrigações resultantes da observância da Lei nº 14.133/21, são obrigações:

O COMPROMISSO CONTINUA!

8.1.1. São obrigações da contratada:

- a)** Fornecer, para aprovação da Contratante, antes de iniciar a obra, todos os desenhos de detalhamento que sejam necessários, e os catálogos dos materiais construtivos e equipamentos especificados, com curvas de rendimento, assinalando seus pontos de seleção, quando for o caso;
- b)** Entregar à Fiscalização, antes do início dos serviços, as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) da elaboração dos projetos e da execução da obra, de todos os profissionais envolvidos;
- c)** Contratar mão de obra idônea que tenha comportamento compatível com o ambiente de trabalho, mantendo bons hábitos de conduta. Não se admitirá a presença de funcionários em inequívoco estado de embriaguez, ainda que eventual, mesmo que seja por uma única vez;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- d) Contratar mão-de-obra suficiente, impondo ritmo e produtividade adequada ao objetivo pretendido, para cumprimento do cronograma estabelecido;
- e) Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;
- f) Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras, e, na falta desta, de Normas Internacionais relacionada ao caso concreto, e com as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais e com os detalhes constantes no anexo do presente Termo de Referência;
- g) Fornecer e conservar o equipamento mecânico, ferramentas e andaimes necessários à execução dos serviços. Os andaimes eventualmente utilizados pela contratada deverão atender às normas de segurança pertinentes;
- h) Observar todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança pública;
- i) Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, segurança e acidentes de trabalho e demais contribuições;
- j) Fornecer e obrigar os trabalhadores envolvidos na prestação do serviço a usar equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança, e utilizar uniforme (jaleco) e crachá de identificação (da empresa), durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços;
- k) Somente permitir funcionários com treinamento em NR-35 – Trabalho em Altura, acessem telhados e terraços onde serão instalados os módulos fotovoltaicos. A documentação comprobatória da realização das capacitações deverá ser encaminhada à Fiscalização até 15 dias antes do início das instalações.
- l) Apresentar alterações que julgar convenientes, não sendo aceitas alternativas de equipamentos ou do sistema projetado;
- m) Fazer o recolhimento do INSS referente à obra, sendo que, na conclusão da mesma, deverá entregar à Seção de Apoio à Fiscalização a prova de regularidade junto à Previdência Social, em plena validade;
- n) Observar rigorosamente a NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil - PCMAT, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- o) Manter permanentemente atualizadas junto à Seção de Licitações do órgão contratante, até a execução total da obra, todas as condições de participação exigidas no Edital da licitação; assumir a responsabilidade pelas despesas relativas a taxas, impostos, licenças, alvarás e demais exigências relativas às aprovações dos projetos e execução da obra junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e equipamentos, transportes, estadias e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placa de obra dos responsáveis técnicos, ligações definitivas de água, esgoto e eletricidade, andaimes, tapumes e proteções, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços;
- p) A CONTRATADA deverá providenciar placa referente ao serviço realizado em



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

chapa de aço galvanizado com tamanho de 2x1m e layout definido pela CONTRATANTE, contendo os dados do serviço, da CONTRATANTE, da CONTRATADA e de seus responsáveis técnicos.

q) Proceder e intermediar todos os trâmites de homologação e regularização perante órgãos reguladores e concessionária de energia elétrica.

r) Refazer, as suas expensas, serviços e detalhes defeituosos ou errados, apontados pela Fiscalização;

s) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14, 17, 20, 21, 23 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº. 8.078, de 1990), ficando o Contratante autorizado a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos, após regular procedimento administrativo onde seja assegurado direito à ampla defesa e ao contraditório.

t) Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante;

u) A Contratada deverá responder por quaisquer danos causados às dependências da Contratante e aos equipamentos, objeto do contrato, quando evidenciada a culpa por ação ou omissão de seus técnicos e empregados e ainda por deficiência ou negligência das inspeções, bem como, decorrentes da qualidade do material empregado na manutenção;

v) A Contratada deverá responder por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas os seus empregados quando em cumprimento do objeto dos serviços da Contratante, relativo ao contrato ou em conexão com eles;

w) Responsabilizar-se por danos que venham a ocorrer nas instalações, edifícios, equipamentos, decorrentes dos trabalhos executados, respondendo também por acidentes de que possam ser vítimas seus profissionais e, ainda, por eventuais danos causados no local de execução dos serviços, aos servidores do órgão contratante, bem como a terceiros, quando praticados diretamente por seus empregados, arcando com a restauração, substituição ou indenização, conforme o caso;

x) Repor, se houver necessidade, algum elemento ou peça constituinte do objeto do contrato, devendo entregar à Administração a peça trocada;

y) A Administração poderá, a seu critério, dispensar a apresentação do item substituído, ficando a cargo da contratada a disposição final destes itens, conforme a alínea a.

z) Transportar por sua conta e risco o pessoal, os materiais, os equipamentos, os veículos ou as máquinas necessárias à execução dos serviços;

aa) Prover a disposição de resíduos conforme exige a legislação ambiental em vigor no país; cc) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

bb) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos tais como valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados na Lei nº. 14.133/21;

cc) No caso de execução de serviços que provoquem alterações nas plantas em relação ao projeto original, a CONTRATADA deverá providenciar a atualização de todos os desenhos modificados, entregando à Fiscalização os respectivos "as built".

dd) A CONTRATADA cuidará para que todas as áreas onde realizarem serviços permaneçam sempre limpas e arrumadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade. Providenciará, ainda, a retirada imediata de detritos e sobras de material tão logo conclua as operações relativas ao serviço executado.

ee) Fornecer assessoramento para a execução de serviços complementares por outras contratadas, que por ventura sejam necessários;

ff) Revisar as previsões dos serviços complementares e endossá-los ou solicitar as alterações necessárias;

gg) Prestar, após o recebimento provisório da obra do SFCR e até seu recebimento definitivo, toda assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas nesse período, independentemente de sua responsabilidade civil.

8.1.1.1. As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares.

8.1.1.2. A ausência de previsão de qualquer procedimento técnico no Termo de Referência não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas vigentes.

8.1.1.3. As despesas com alimentação e transporte de pessoal serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

8.1.1.4. Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte do CONTRATANTE, prestando todos os esclarecimentos solicitados de forma clara, concisa e lógica, atendendo prontamente às reclamações formuladas.

8.1.1.5. Arcar com as reclamações levadas ao seu conhecimento por parte da FISCALIZAÇÃO, cuidando imediatamente das providências necessárias para a correção, evitando repetição de fatos.

8.1.1.6. Relatar toda e qualquer irregularidade observada em função da prestação dos serviços.





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

8.1.1.7. Manter seus empregados identificados por crachá e uniforme quando em trabalho, devendo substituí-los, imediatamente, caso sejam considerados inconvenientes à boa ordem e às normas disciplinares do CONTRATANTE.

8.1.1.8. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, uma vez que seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício como CONTRATANTE.

8.1.1.9. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando seus empregados forem vítimas na execução dos serviços ou em conexão com eles, ainda que ocorridos nas dependências do CONTRATANTE.

8.1.1.10. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente a bens de propriedade do CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato do CONTRATANTE proceder a fiscalização ou acompanhar a execução do contrato.

8.1.1.11. Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração praticada por seus empregados, quando da realização dos serviços.

8.1.1.12. Comunicar ao fiscal designado pelo CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade ou impropriedade verificada e prestar os esclarecimentos necessários, para deliberação e eventuais mudanças dos detalhes por parte do órgão adquirente, durante o planejamento do evento.

8.1.1.13. Manter durante a vigência do contrato as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

8.1.1.14. Zelar pela perfeita execução dos serviços, sanando as eventuais falhas, imediatamente após sua verificação.

8.1.1.15. Manter, por si, por seus prepostos e empregados, irrestrito e total sigilo sobre quaisquer dados que lhe sejam fornecidos, sobretudo quanto à estratégia de atuação do CONTRATANTE.

8.1.1.16. Responder integralmente pela produtividade de sua equipe, arcando com eventuais custos adicionais oriundos de redução dessa produtividade, ainda que em função de condições atmosféricas adversas.

8.1.1.17. Assegurar que os veículos utilizados na execução do objeto estejam em perfeitas condições de trafegabilidade, equipados com todos os equipamentos de segurança exigidos pelo Código Brasileiro de Trânsito.

8.1.1.18. Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária e civil, apresentando, ainda, ao CONTRATANTE, quando solicitado, a relação atualizada desse pessoal.

8.1.1.19. A CONTRATADA será representada no local de execução dos



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

serviços pelo “Engenheiro Responsável Técnico” indicado na proposta, o qual dirigirá os trabalhos e a representará legalmente, com amplos poderes para decidir, em seu nome, nos assuntos relativos aos serviços contratados.

8.1.1.20. Submeter, em tempo hábil, em caso de justificada necessidade de substituição o profissional indicado para execução dos serviços, o nome e os documentos demonstrativos da respectiva capacitação técnica de seu substituto à aprovação do gestor do contrato e ratificação pelo seu superior. A documentação do profissional será analisada de acordo com os critérios definidos no Edital de Licitação. O profissional substituto deverá ter, obrigatoriamente, qualificação técnica, no mínimo, igual à do substituído.

8.1.1.21. Substituir, por exigência da FISCALIZAÇÃO, qualquer profissional participante da execução dos serviços desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou que apresente hábitos nocivos e prejudiciais aos usuários da área destinada aos serviços.

8.1.1.22. Cumprir rigorosamente as NORMAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, emanadas da legislação pertinente, fornecendo aos empregados prestadores dos serviços contratados os EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI).

8.1.1.23. Manter, durante a vigência do Contrato, as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo licitatório, em especial a equipe de técnicos, indicados para fins de capacitação técnica-profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo gestor do contrato e ratificada pelo seu superior.

8.1.1.24. A CONTRATADA cuidará para que os serviços a serem executados acarretem a menor perturbação possível aos serviços da CONTRATANTE, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente ao local de execução dos serviços.

8.1.1.25. Quando houver necessidade de movimentar ou modificar outros equipamentos e elementos existentes, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a CONTRATADA deverá solicitar previamente à FISCALIZAÇÃO autorização para tais deslocamentos e modificações.

8.1.1.26. Todo o transporte de equipamentos ficará a cargo da CONTRATADA.

8.1.1.27. A CONTRATADA deverá executar os serviços previstos neste documento nos horários compreendidos entre 7h e 13h de dias úteis. Caso os serviços dessa natureza ocorram fora do horário especificado, a CONTRATADA deverá solicitar autorização da FISCALIZAÇÃO, que avaliará a possibilidade de realização desses serviços.

8.1.1.28. Quando do recebimento definitivo dos serviços de fornecimento, instalação, comissionamento e treinamento operacional do SFCR, a



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE a baixa da ART da execução dos serviços.

8.1.1.29. Sobre os materiais, ferramentas e equipamentos, a CONTRATADA deverá:

- a) Providenciar, guardar, controlar e utilizar todas as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.
- b) Facilitar a inspeção dos materiais, ferramentas e equipamentos por parte da FISCALIZAÇÃO, facultando-a o acesso aos escritórios, depósitos ou quaisquer outras dependências que, direta ou indiretamente, se relacionem com o objeto do contrato.
- c) Solicitar prévia e expressa autorização do CONTRATANTE durante as ocasiões de eventual substituição de materiais especificados.
- d) Providenciar a imediata troca, sem ônus para a CONTRATANTE, de todos os materiais, ferramentas ou equipamentos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, por má qualidade, por reprovação em ensaios ou discrepância com as especificações de projeto.
- e) Apresentar amostras de materiais e equipamentos para verificação e eventuais ensaios técnicos normatizados, aleatórios e a critério do CONTRATANTE com ônus do custo para a CONTRATADA quando e se ocorrerem.
- f) Fornecer materiais em quantidades que não permitam a interrupção dos serviços.
- g) Fornece também todos os dispositivos e acessórios, materiais ou ferramentas, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização dos serviços objeto deste Termo de Referência.

8.1.1.30. A não ser quando especificado em contrário, os materiais a serem empregados nos serviços serão todos nacionais, novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos, de primeira qualidade (assim entendida a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto) e de acordo com as especificações da ABNT e da CONTRATADA, sendo expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim como não se admitirá a adaptação de peças, seja por corte ou por outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.

8.1.1.31. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza dos ambientes onde os serviços foram executados ou que foram direta ou indiretamente influenciado por eles.





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

8.1.1.32. Os equipamentos, materiais e acessórios, em total conformidade com as especificações e projetos, deverão ser todos de primeiro uso, dentro dos prazos de validade, íntegros e de acordo com as normas vigentes.

8.1.1.33. A Fiscalização examinará todos os materiais recebidos no local de realização dos serviços antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável pela execução dos serviços, serão retiradas amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais à custa da CONTRATADA.

8.1.1.34. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito à FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:

a) Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE; e

b) Apresentar provas de equivalência técnica ou superior do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do CONTRATANTE.

8.1.1.35. A CONTRATADA deverá armazenar os materiais e equipamentos de forma que eles não obstruam a abertura de portas e saídas de emergência, o acesso de equipamentos de prevenção e combate a incêndio e a circulação de outros materiais, além de não prejudicarem o trânsito de pessoas.

8.1.1.36. Todos os materiais deverão ser mantidos afastados do contato direto com o piso, mesmo quando fornecidos em embalagens. Os locais de armazenamento deverão ser especialmente preparados e previamente designados e/ou aprovados pelo CONTRATANTE, além de mantidos constantemente limpos, em perfeita e permanente arrumação.

8.1.1.37. Todos os equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos serviços e qualquer outro que se fizer necessário deverão ser fornecidos e operados por profissionais qualificados e habilitados. Não será motivo de solicitação de termo aditivo caso o equipamento não esteja relacionado em planilha. Cada LICITANTE deverá definir e determinar os equipamentos que se farão necessário na execução da totalidade dos serviços contratados.

8.1.2. São obrigações do Contratante

8.1.2.1. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato designado um representante da Administração, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/21;

8.1.2.2. Promover os pagamentos na forma e dentro do prazo estipulado para





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

tal.

8.1.2.3. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com as especificações e condições deste Termo de Referência.

8.1.2.4. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela (s) Proponente (s) com relação ao objeto desta licitação.

8.1.2.5. Permitir o livre acesso dos empregados da empresa a ser contratada às dependências da contratante para tratar de assuntos pertinentes aos serviços contratados;

8.1.2.6. Proporcionar todas as condições necessárias ao bom andamento da prestação dos serviços contratados.

8.1.2.7. Notificar, por escrito, à contratada, ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

8.1.2.8. Notificar, por escrito, a contratada, a disposição de aplicação de eventuais penalidades, garantindo o contraditório e a ampla defesa.

8.1.2.9. Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da Contratada que estiver sem uniforme e crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização, ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente.

8.1.2.10. Se julgar necessário, a fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos, comprovando a qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela empresa e executados por laboratórios aprovados pela fiscalização.

CLÁUSULA NONA – DA ADEÇÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃO NÃO PARTICIPANTE

9.1. Poderão utilizar-se desta Ata de Registro de Preço qualquer Órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado do certame, mediante previa consulta ao Órgão Gerenciador desta Ata e anuência da empresa beneficiária, desde que devidamente comprovada a vantagem e respeitadas, no que couber, as regras contidas na Lei nº 14.133/21, nas normas municipais pertinente e demais normas em vigor e respectivas atualizações.

9.2. Os órgãos que não participaram deste registro de preços, quando desejarem fazer uso desta Ata de Registro de Preços, deverão consultar o órgão gerenciador da ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

9.3. Poderá o beneficiário desta Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação **ou não** do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes desta ata, **assumidas com o órgão gerenciador.**



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

9.4. O quantitativo decorrente das adesões à Ata de Registro de Preços não poderá exceder, na totalidade, ao **dobro do quantitativo** de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

9.5. Após a autorização do órgão gerenciador, **o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até 90 (noventa) dias**, observado o prazo de vigência da ata.

9.6. Compete ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, **informando as ocorrências ao órgão gerenciador.**

9.8. É expressamente vedada a subcontratação do objeto deste Edital, sob pena de anulação da contratação e da Ata de Registro de Preços, sem prejuízo da aplicação de penalidade prevista.

CLÁUSULA DÉCIMA – VALIDADE DA ATA

10.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da data da sua publicação.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES

11.1. Sem prejuízo da cobrança de perdas e danos, a Administração poderá sujeitar a Detentora/Contratada às penalidades seguintes:

a) Suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração direta e indireta, pelo prazo de até 3 (três) anos (Art. 156, § 4º, da Lei 14.133/21), em função da natureza e da gravidade da falta cometida ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição à pessoa física ou jurídica que praticar quaisquer atos previstos no Art. 155 da Lei 14.133/21; **SO CONTINUA!**

b) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, considerando, para tanto, reincidência de faltas, sua natureza e gravidade. O ato da declaração de inidoneidade será proferido por qualquer gestor dos órgãos participante desta ATA, mediante publicação no Diário Oficial do Estado.

11.2. Pelo atraso injustificado na execução do ajuste, a Detentora/Contratada incorrerá em multa de mora de até 10% (dez por cento) sobre o valor da obrigação, a juízo da Administração, excluída, quando for o caso, a parcela correspondente aos impostos incidentes, se destacados em documento fiscal.

11.3. Pela inexecução total ou parcial, a Administração poderá, garantida a prévia e ampla defesa, aplicar as seguintes sanções:





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- a. ADVERTENCIA por escrito;
- b. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor da obrigação ou ao valor da parte contratual não cumprida a juízo da Administração;

11.4. A aplicação das multas independerá de qualquer interpelação judicial, precedida de processo administrativo com ampla defesa, sendo exigível desde a data do ato, fato ou omissão que lhe tiver dado causa.

11.5. As multas e penalidades serão aplicadas sem prejuízo das sanções cíveis e penais cabíveis.

11.6. A licitante vencedora será notificada, por escrito para recolhimento da multa aplicada, o que deverá ocorrer no prazo de 10 (dez) dias úteis dessa notificação. Se não ocorrer o recolhimento da multa no prazo fixado, o seu valor será deduzido das faturas remanescentes.

11.7. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

11.8. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço, exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade.

11.9. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no Decreto Federal nº 11.462/23, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

O COMPROMISSO CONTINUA!

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO GERENCIAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR

12.1 O Órgão Gerenciador desta Ata de Registro de Preços será a Prefeitura Municipal de SÃO PEDRO DOS CRENTES - MA.

12.2 São obrigações do Órgão Gerenciador e do Gerenciador da Ata de Registro de Preços, dentre a prática de todos os atos de controle e Administração da ARP, conforme o Decreto nº 11.462/23, normas municipais pertinentes, as seguintes obrigações:

- a) Gerenciar a presente ata, indicando sempre que solicitado, o nome do detentor da ata, o preço e as especificações do objeto registrado, observada a ordem de classificação indicada na licitação.





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

- b)** Observar que, durante a vigência da presente ata, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas.
- c)** Conduzir eventuais procedimentos administrativos de renegociação de preços registrados, para fins de adequação as novas condições de mercado, e de aplicação de penalidades.
- d)** Acompanhar a evolução dos preços de mercado, com a finalidade de verificar sua compatibilidade com aqueles registrados na ata.
- e)** Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das condições ajustadas na presente Ata.
- f)** Acompanhar a evolução dos preços de mercado, com a finalidade de verificar sua compatibilidade com aqueles registrados na ata.
- g)** Consultar o detentor da ata registrada (observando a ordem de classificação) quanto ao interesse em fornecer o material a outro(s) órgão da administração Pública que externem a intenção de utilizar a presente Ata.
- h)** Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro dos prazos e condições estabelecidas no contrato;
- i)** Efetuar o pagamento dos materiais de rede de baixa tensão entregues nas condições estabelecidas neste Edital;
- j)** Rejeitar, no todo ou em parte, os materiais de rede de baixa tensão entregues em desacordo com as respectivas especificações;
- k)** O recebimento não exclui a responsabilidade da empresa vencedora pela perfeita execução da Ata de Registro de Preços, ficando a mesma obrigada a substituir, no todo ou em parte, o objeto contratado, se a qualquer tempo se verificar vícios ou defeitos.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS E DOS PREÇOS REGISTRADOS.

| Minigeração Fotovoltaica de Consumo Remoto (Usina de Energia Solar Geração Fotovoltaica) | | | | |
|--|------------------------|------|----------------|-------------|
| item | Descrição dos Serviços | Qtde | Valor Unitário | Valor Total |
| 01 | | | R\$ | R\$ |
| | Valor Total Registrado | | | R\$ |

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - REVISÃO E CANCELAMENTO

14.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

14.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

14.3. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

14.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

14.5. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

14.5.1. Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

14.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

14.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

14.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

14.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

14.7.2. Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

14.7.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

14.7.4. Sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

14.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 14.7.1, 14.7.2. e 14.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

14.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

14.9.1. por razão de interesse público; ou

14.9.2. a pedido do fornecedor.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – CONDIÇÕES GERAIS

15.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Edital do



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

Pregão Eletrônico SRP nº 01/2024, bem como no Termo de Referência, anexo I do referido edital.

15.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o art. 125 da Lei Federal nº 14.133/21, nos termos do art. 23, do Decreto Federal nº 11.462/23.

15.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do Decreto Federal n. 11.462/23.

15.4. As infrações serão consideradas reincidentes se, no prazo de 07 (sete) dias corridos a contar da aplicação da penalidade, a CONTRATADA cometer a mesma infração, cabendo a aplicação em dobro das multas correspondentes, sem prejuízo da rescisão contratual;

Nenhuma penalidade será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos legais, sendo-lhe franqueada vista do processo;

15.5. O recolhimento da(s) multa(s) não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

CLAUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS TRIBUTOS

16.1. É de inteira responsabilidade da Contratada os ônus tributários e encargos sociais resultantes desta Ata.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. Reger-se-á a presente Ata de Registro de Preços, no que for omissa, pelas disposições constantes na Lei nº 14.133/21, no Decreto nº 11.462/23, na Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, normas municipais pertinentes, e demais normas pertinentes e pelas condições estabelecidas no Edital do Pregão Eletrônico nº xxx/xxxx-SRP e Processo Administrativo nº xxxxxxxxx.

17.2. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO I ao EDITAL.

17.3. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o art. 125 da Lei nº 14.133/21.

17.4. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 001/2024

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO

18.1. Para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes da presente Ata de Registro de Preço, fica eleito o Foro da Comarca de BALSAS - MA, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

18.2 Justos e acordados firmam o presente, em quatro vias de igual teor e forma na presença de duas testemunhas, para que produza os efeitos legais.

SÃO PEDRO DOS CRENTES - MA, em __de____de 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO
PEDRO DOS CRENTES - MA.

Romulo Costa Arruda
CONTRATANTE/ÓRGÃO
GERENCIADOR

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX

Sr. XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX

CONTRATADA

SÃO PEDRO
DOS CRENTES

O COMPROMISSO CONTINUA!

Testemunhas:

1.

CPF:

2.

CPF:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

Av. Canaã, 102, Centro, São Pedro dos Crentes – MA, CEP: 65978-000

www.saopedrodoscrentes.ma.gov.br